Ein Beitrag zur Therapie und Prognose des Mamma-Carcinoms.

Statistische Zusammenstellung der in der chirurgischen Universitätsklinik zu Marburg in den Jahren 1904 bis 1914 behandelten Fälle von Brustkrebs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Hugo Schwiedler

approbierter Arzt aus Weitzenberg.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MARBURG

Buchdruckerei von Joh. Hamel

1920.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
am 19. März 1920.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Herr Prof. Dr. Läwen.

Bei der Therapie des Carcinoms der Brustdrüse ist das operative Verfahren mit der wachsenden Erkenntnis der Verbreitungswege des Carcinoms ein immer radikaleres geworden. Solange man die Verbreitungswege des Mamma Carcinoms noch nicht kannte, und sich damit begnügte, den makroskopisch sichtbaren Krebstumor zu entfernen, konnten Rezidive nicht ausbleiben. So ist es kein Wunder, daß die Bemühungen des Chirurgen vergeblich waren, und daß das Carcinom als unheilbar galt, so daß Dieffenbach schreiben konnte: „Die Geschichte dieser Operation besteht eigentlich in einer Aufzählung von Grausamkeiten und Widersinnigkeiten, als wären die verschiedenen Verfahrungsweisen nur Handlungen der Verzweiflung im Kampfe gegen die furchtbare Krankheit (Guleke). Der erste, der die ganze Brustdrüse als erkrankt ansah und darum in toto entfernte, war Moore. Mit der Erkenntnis, daß das Carcinom sich zunächst meist auf den Lymphbahnen, welche von der Brust zur Achselhöhle ziehen, verbreitet, ging man dazu über, die Lymphdrüsen der Achselhöhle, die als erkrankt in jedem Falle angesehen wurden, zugleich mit der Brustdrüse zu entfernen. Volkmann trat als erster für die Ausräumung der Achselhöhle ein bei fühlbaren Drüsen. Küster stellte auf dem Chirurgenkongreß 1883 als Grundsatz auf, unter allen Umständen die Achselhöhle auszuräumen. Volkmann forderte auch die Entfernung der Fascia pektoralis. Heidenhain verlangte zugleich mit der Fortnahme der Fascia pectoralis die Entfernung der oberflächlichen Muskelschicht, da er nachweisen konnte, daß bei dem Versuche, die dünne Fascie des Muskels, die in manchen Fällen bereits infiziert sei, zu excidieren, leicht Bindegewebsteile der Fascie zurückbleiben, wenn man ver-

suche, die Fascie allein ohne die oberflächliche Muskelschicht zu entfernen. Heidenhain sagt wörtlich: „Die Fascia pectoralis ist außerordentlich dünn und in ihren Grenzen namentlich bei fettreichen Frauen sehr unbestimmt, so daß es selbst präparierend nicht möglich ist, sie vom Muskel abzulösen, ohne daß Bindegewebsreste auf diesem zurückbleiben; wenn man nicht durchweg im Muskel die Trennung vornimmt."

Rotter ging noch weiter und empfahl die Entfernung des Musculus pectoralis in jedem Falle, dessen Exstirpation bereits Heidenhain bei auf dem Pectoralis fixiertem Carcinom gefordert hatte. Am eingreifendsten sind die Forderungen Halsted's, der die totale Entfernung des perimammären Fettgewebes in größtem Umfange, die Ausräumung der Achselhöhle samt dem Fett dieser Region, die Abtragung der Pectorales nach Trennung ihrer Insertionen am Arm, beziehungsweise Processus coracoidens Scapulae, und Clavikula und die Ausräumung der Fossa supraclavikularis nach eventueller Durchsägung der Clavicula für notwendig erklärte. Mit der besseren Erkenntnis der Verbreitungswege des Carcinoms der Brustdrüse und der Anwendung der radikaleren Operationsmethoden sind auch die Erfolge bessere geworden.

Im Folgenden möchte ich eine Zusammenstellung der in den Jahren von 1904 bis 1914 in der chirurgischen Universitätsklinik in Marburg stationär behandelten Mamma-Carcinome und deren Rezidive geben. Es kommen 94 Fälle in Betracht bei 82 Patienten, — mehrere Patienten suchten die Klinik wiederholt auf wegen Rezidivs.

Operiert wurden von den 82 Patienten 77, nicht operiert 5 Patienten. Von diesen nicht operierten weisen 3 bereits Lebermetastasen und Metastasen des Brustfelles auf, ein Patient Lungenmetastasen. Der 5. Fall, Nr. 32 der Krankengeschichten, wurde bereits anderweit wegen Brustkrebs operiert. Es ist bei dieser Patientin ein Narbenrezidiv aufgetreten. Sie wurde mit Röntgenstrahlen be-

handelt und lebt noch 5 Jahre nach der Behandlung mit Röntgenstrahlen. Die Röntgenbestrahlung hat also in diesem Falle einen schönen Erfolg gehabt.

Was die Aetiologie der Erkrankung an Brustkrebs anbelangt, so möchte ich nicht näher auf die verschiedenen Theorien eingehen, die zur Erklärung der Entstehung des Carcinoms der Brustdrüse aufgestellt worden sind. Allgemein wird von den Forschern ein Zusammenhang zwischen Klimakterium und Entstehung des Carcinoms der Brustdrüse angenommen. Wenigstens ist es auffällig, daß gerade in der Zeit der Rückbildung des ganzen Sexualtractus die Häufigkeit des Auftretens des Mamma-Carcinoms steigt. Uebereinstimmend wird von den deutschen Autoren das Alter zwischen 40—60 Jahren als prädisponierend bezeichnet. So berechnet v. Winiwarter (1878) von 170 Fällen 102 Fälle, die in dieses Alter fallen,

Henry (1879)	106	Fälle	von	183
Oldekop (1879)	140	„	„	204
Sprengel (1882)	91	„	„	131
Hildebrand (1887)	92	„	„	136
Fink (1888)	127	„	„	196
Poulsen (1891)	213	„	„	280
Dietrich (1892)	107	„	„	157
Horner (1894)	104	„	„	172
Gebele	193	„	„	306
Finsterer	376	„	„	606

Bei den Fällen der Marburger Klinik sind von den 82 Patienten 3 männliche, die für diese Betrachtung ausscheiden, von denen aber 2 auch in höherem Alter stehen, während bei dem 3ten keine Altersangabe vorhanden ist. Bei den verbleibenden 79 Patientinnen fehlt bei einer die Altersangabe, somit bleiben 78 Patienten von denen 65 ein Alter von 40 Jahren und darüber haben, während nur 13 ein Alter unter 40 Jahren aufweisen, das Alter berechnet von der Zeit der Aufnahme in die Klinik. Von den erkrankten Frauen standen im Alter

von	20—30	Jahren	1
„	30—40	„	12
„	40—50	„	19
„	50—60	„	30
„	60—70	„	13
„	70—80	„	3
			78

Wie aus der Tabelle ersichtlich, fallen die meisten Erkrankungen, 49 an Zahl, in das Alter von 40—60 Jahren, von diesen 49 in das Alter von 45—55 Jahren 31. Man nimmt an, daß „die in der Involutionsperiode des weiblichen Geschlechtsapparates erfolgende Schrumpfung und Rückbildung der Mamma einen für Carcinomentwicklung günstigen Boden abgebe (Guleke).

Von den 79 Patientinnen waren 66 verheiratet, 13 unverheiratet, das sind 83,54 Prozent Verheiratete, und 16,4 Prozent Unverheiratete. Von 79 Patientinnen haben 44 geboren, das sind 55,7 Prozent. Gebele stellt in seiner Arbeit 49,3%, Poulsen 49%, Fink dagegen 72,1% fest, die geboren haben. Eine von den verheirateten Frauen hat nicht geboren. In 21 Fällen ist nicht angegeben, ob die Patientinnen geboren haben oder nicht. Von den 44 Patientinnen, die geboren haben, haben 24 gestillt, 3 nicht gestillt. Bei 17 Müttern ist nicht verzeichnet, ob sie gestillt haben oder nicht.

Verheiratet	Geboren	Nicht geboren	Nicht angegeben ob geboren	gestillt	Nicht gestillt	Nicht angegeben ob gestillt
66	44	1	21	24	3	17

Die angeführten obigen Zahlen ergeben, daß die Angaben über die Frage, ob der Inanspruchnahme der Brustdrüse beim Stillen ätiologisch eine Bedeutung bei der Entstehung des Carcinoms der Brustdrüse zukommt, zu dürftig sind, um irgend welche Schlüsse ziehen zu können. Gestillt haben, wie schon angeführt, 24 Patientinnen, das sind bei 79 Patientinnen 30%. Nur bei 13 Fällen ist die Angabe

in den Krankenblättern zu finden, daß eine Mastitis vorausgegangen ist, bei 79 Fällen also in 16,4 %.

Gebele	gibt 20,5 % Mastitiden an,
v. Winiwarter	21,05 %
Oldekop	34,9 %
Sprengel	30 %
Horner	21,43 %
Finsterer	10,65 %

In 2 der Marburger Fälle, Fall 64 und 74, finden wir die Angabe, daß das Carcinom auf der nicht an Mastistis erkrankten Seite entstanden ist. Bei Fall 64 ist die rechtsseitige Mastitis im 1. Wochenbette entstanden. Die Frau hat ihr 2tes und 3tes Kind nur mit der linken Brust gestillt, die später an Carcinom erkrankt ist. Fall 74 hat vor 32 Jahren eine Entzündung der linken Brust durchgemacht, die rechte Brust ist an Carcinom erkrankt. Vielleicht ist diese auffällige Tatsache derart zu erklären, daß die anscheinend gesund gebliebene Drüse infolge der verminderten Funktion der an Mastitis erkrankten Drüse in höherem Grade in Anspruch genommen wurde. Womöglich ist infolgedessen eine Hypertrophie der Drüse eingetreten mit folgender mangelhafter Zurückbildung. Wird angenommen, daß die in der Involutionsperiode eintretende Schrumpfung und Rückbildung der Mamma einen für Carcinomentwicklung günstigen Boden abgibt und in gleichem Sinne häufige Schwangerschaften wirken, so werden erst recht bei einer in erhöhtem Maße in Anspruch genommenen Brustdrüse die Voraussetzungen für die Entwickelung des Carcinoms gegeben sein. Als bedeutungsvoll für die Beurteilung dieser Frage möchte ich anführen, daß bei einem der Marburger Fälle, Nr. 29, pathologisch-anatomisch neben einem bestehenden Mamma-Carcinom (Scirrhus) eine Hypertrophie der Mamma mit Milchgangerweiterung festellt wurde, in diesem Falle die Drüse sich also in mangelhafter Weise zurückgebildet hatte.

Was das Trauma als ätiologisches Moment bei der

Entstehung des Brustkrebses anbelangt, so wird ihm von sämtlichen Autoren nicht das Gewicht beigelegt, das ihm die Kranken beimessen. Immerhin wird die Möglichkeit zugegeben, daß nach einem infolge eines Traumas hervorgerufenen Blutergusse eine Veränderung des Gewebes in der Brust zurückbleibt, auf deren Boden sich nach kürzerer oder längerer Zeit ein Carcinom entwickeln kann. Bei den in der Marburger Klinik behandelten 82 Patienten ist in nur 5 Fällen in den Krankenblättern die Angabe enthalten, daß ein Trauma stattgefunden habe (Fall 1, 28, 38, 52 und 86). Ein Patient (Fall 38) hat 10 Jahre vor der Aufnahme in die Klinik einen Rippenbruch erlitten. 4 Patienten wollen sich an die Brust gestoßen haben und führen nun das entstandene Carcinom auf die Verletzung zurück. Die meisten Autoren stellen sich aber auf den Standpunkt, daß dem einmaligen Trauma keine so große Bedeutung zukommt, daß dagegen häufige Insulte, andauernde Reize, wie chronische Entzündungen den günstigen Nährboden für die Entstehung des Carcinoms bereiten können. So ist bei den Marburger Fällen pathologisch-anatomisch eine chronische Mastitis in 4 Fällen von Mamma-Carcinom festgestellt, Fall Nr. 10 Mastitis chronica cystica, Ca Mammae, Fall 29 Hypertrophie der Mamma mit Milchgangerweiterung, Scirrhus.

Fall 77 Ca scirrhosem et solidum in chronisch entzündlicher Brustdrüse.

Fall 80 Alveoläres solides Ca, stellenweise Andeutung von Cysto-Ca, chronische Mastitis.

Ein 5. Fall Nr. 46 wurde 1909 wegen chronischer Mastitis links in der Poliklinik operiert, 1910 wurde sie wegen eines Carcinoms in die Klinik aufgenommen.

Die Frage, ob das Carcinom erblich sei, ob „die Heredität bei der Entstehung des Carcinoms als prädisponierende Ursache in Betracht kommt“ (Tillmanns) wird verschieden beantwortet. Einige wie Gebele, Fink und Rosenstein messen der Heredität nur sehr geringe Be-

deutung bei, während andere die Frage bejahen in dem Sinne, daß sich eine gewisse Disposition für die Erkrankung an Krebs vererbe. Bei unseren Fällen finden sich 7 Patientinnen deren Mütter an Carcinom gelitten haben (Nr. 16, 18, 20, 22, 64, 78, 85) das sind bei 82 Patienten 8,53%. Guleke berechnet 16,5%, Horner und Poulsen 17%, Finsterer 7,4%. In 45 Fällen war die rechte Brust von dem Carcinom ergriffen, in 34 Fällen die linke; in 3 Fällen waren bereits beide Brüste ergriffen, davon war in 2 Fällen primär die rechte, in einem Falle primär die linke Brust befallen. Es wäre voreilig, aus diesem Prävalieren der rechten Brust bei der Bildung des Carcinoms in den hier behandelten Fällen irgend welche Schlüsse ziehen zu wollen. Vergleichen wir andere Statistiken, so finden wir bei

v. Winiwarter	88	mal	die	r.,	81	mal	die	lk.	Brust befallen
Oldekop	123	„	„	„	102	„	„	„	„ „
Heineke	36	„	„	„	47	„	„	„	„ „
Sprengel	56	„	„	„	75	„	„	„	„ „
Hildebrand	73	„	„	„	77	„	„	„	„ „
Fink	95	„	„	„	99	„	„	„	„ „
Poulsen	162	„	„	„	168	„	„	„	„ „
Horner	72	„	„	„	85	„	„	„	„ „
Gebele	160	„	„	„	141	„	„	„	„ „
Guleke	397	„	„	„	409	„	„	„	„ „

Es ist bei diesen größeren Stastistiken eine besonders häufige Erkrankung der rechten Brust im Gegensatz zur linken nicht herauszulesen. Hennig gibt als Grund für das Prävalieren der rechten Brust an, gestützt auf anatomische Beobachtungen wie Größe, Gewicht der Brustdrüsen, daß durch stärkeres Vortreten der rechten Brusthälfte und das damit verbundene Prominieren der rechten Mamma, die rechte Brust häufigeren Insulten ausgesetzt sei, als die linke und darum auch häufiger an Mastitis erkranke. Horner ist der Ansicht, daß die rechtshändigen Frauen meist das Kind links tragen und mit der linken Brust stillen und will dies als Ursache für das häufigere

Auftreten der linksseitigen Mastitis in seiner Statistik aufgefaßt wissen. Hennig wieder vertritt die Ansicht, daß durch die häufigere Inanspruchnahme der linken Brust eine Sekretstauung in der rechten eintrete und damit eine größere Disposition für Entzündungen der rechten Brust. Andere Autoren halten das stärkere Prävalieren der einen oder anderen Seite für Zufall. Uebereinstimmend wird als Prädilektionsstelle des Mamma-Carcinoms der äußere obere Quadrant angegeben. Zur Erklärung dieser Tatsache hat man angeführt, daß dieser Teil der Brustdrüse äußeren Schädlichkeiten besonders ausgesetzt sei. Wenn jedoch dem Trauma keine große Bedeutung für die Entstehung des Brustdrüsen-Carcinoms zukommt und weit mehr chronische Schädlichkeiten von Wichtigkeit sind, diese aber mehr auf die Unterseite der Brust wirken, so ist diese Erklärung nicht befriedigend. Stiles und Schmidt machen anatomische Verhältnisse verantwortlich für das Prävalieren des äußeren, oberen Quadranten Nach ihrer Ansicht findet sich gegen die Achselhöhle zu ein dreieckiger, zapfenförmiger Drüsenlappen, der häufig mit der übrigen Brustdrüse nur durch einen bindegewebigen Strang in Verbindung steht, manchmal jeden Zusammenhang mit der Brustdrüse verloren hat, und karzinomatöser Entartung häufiger, als das übrige Drüsengewebe anheimfällt.

Die Kranken kamen verhältnismäßig spät in Behandlung. Die meisten Kranken kamen erst in die Klinik, nachdem das Carcinom schon längere Zeit bestand. In 29 Fällen wurde das Auftreten der Erkrankung bereits vor einem Jahr und früher bemerkt, ehe die Kranken sich entschließen konnten, die Klinik aufzusuchen. In 14 Fällen bestand das Carcinom bereits ½ Jahr bis 1 Jahr. Einige Kranke machten bei der Aufnahme zwar die Angabe, daß sie den Knoten in der Brust erst vor einigen Tagen bemerkt hätten, dabei war die Geschwulst bereits von Apfelgröße, mußte also schon längere Zeit bestehen. Die Angaben über die Zeit der Entstehung des Carcinoms sind

eben sehr ungenau, da die Geschwulst vielfach erst bemerkt wird, zumal von indolenten Patienten, wenn sie eine gewisse Größe bereits erreicht hat, oder Schmerzen macht. Zum Teil haben die Frauen wohl schon einige Zeit einen Knoten in der Brust bemerkt, legen dem aber keine Bedeutung bei, da sie keine Schmerzen haben. Erst die auftretenden Schmerzen veranlassen sie schließlich, den Arzt aufzusuchen. Es sind nur wenige Fälle in dieser Statistik (4 Fälle), die in klinische Behandlung kamen zu einer Zeit, wo noch keinerlei nachweisbare Metastasen aufgetreten waren.

Fall 5: Tumor walnußgroß, vor 6 Wochen bemerkt, gut verschieblich auf der Unterlage, mit der Haut nicht verwachsen, keine Drüsen in der Achselhöhle fühlbar.

Fall 22: 2 Tumoren kleinapfelgroß, vor 3 Monaten bemerkt.

Fall 74: Tumor bereits ein Jahr bestehend, keine Metastasen.

Fall 87: Apfelgroßer Tumor, der erst vor 2 Tagen bemerkt worden sein soll und sich als Fibroadenom mit beginnender carcinomatöser Entartung erwies.

In den übrigen Fällen waren bereits Metastasen nachweisbar. Gewöhnlich waren die Achselhöhlendrüsen bereits ergriffen. In 66 Fällen sind Drüsen in der Achselhöhle nachgewiesen. Nach der Darstellung Gebeles wächst das Carcinom zunächst der Oberfläche zu und wird mit der Haut adhaerent. Die Infektion der Achselhöhlendrüsen erfolge etwas später. Nach den Zusammenstellungen von Guleke, Rosenstein und Hildebrand tritt die Infektion der Axillardrüsen früher ein, als die Verwachsung des Tumors mit der Haut. In unseren Fällen ist die Infektion der Achselhöhlendrüsen im allgemeinen vor der Verwachsung des Tumors mit der Haut erfolgt. Es sind 22 Fälle, bei denen die Achselhöhlendrüsen bereits vergrößert sind, während noch keine Verwachsung der Haut mit dem Tumor stattgefunden hat. Nur in einem Falle Nr. 8 ist das umgekehrte der Fall (Tabelle I). In 40 Fällen ist die Haut bereits verwachsen mit dem Tumor

und gleichzeitig sind die Achselhöhlendrüsen schon infiziert. Bei einem Teil der Fälle (in 19 Fällen) ist schon geschwüriger Zerfall des Neoplasma eingetreten unter Bildung eines Ulcus. In 22 Fällen ist der Tumor mit der Unterlage verwachsen (Tabelle I). Dazu kommt noch ein Fall von Rezidiv, bei welchem der Knoten mit den Rippen verwachsen ist. Zahlenmäßig in Prozenten ausgedrückt gibt das bei 89 Fällen 25,8 %. In 17 von den 82 Fällen ist das Carcinom noch weiter fortgeschritten, die Supraklavikulardrüsen sind vergrößert und es sind bereits Metastasen auch in anderen Organen, wie in der Leber, in der Lunge u. s. w. vorhanden. Aus dem Gesagten ergibt sich, daß das Material ein sehr ungünstiges ist bezüglich der Prognose und des Erfolges der eingeleiteten Therapie.

Von den 82 hier behandelten Patienten wurden, wie schon eingangs der Abhandlung erwähnt, 77 operiert. In 3 Fällen (Fall 8, 10 und 22) wurde zunächst nur der Tumor entfernt, da man bei der Operation die Geschwulst für gutartig hielt. In allen 3 Fällen wurden bei Auftreten von Rezidiven radikalere Eingriffe vorgenommen.

In 18 Fällen (Tabelle II) erfolgte die Amputation der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle und Abtragung der Fascia pectoralis mit den oberen Muskelschichten des Pectoralis major. Während für einen Teil dieser Fälle die Entfernung der oberflächlichen Schichten des Pectoralis ausdrücklich angegeben ist in den Krankenblättern (in 10 Fällen), ist in anderen Fällen, die ich hierher gerechnet habe, in den Krankengeschichten nur kurz verzeichnet: Amputatio Mammae mit Ausräumung der Achselhöhle (in der Tabelle II mit ? gekennzeichnet). Bei der allgemein gebräuchlichen und grundsätzlichen Entfernung wenigstens der Fascia pectoralis mit den oberflächlichen Muskelpartieen halte ich mich für berechtigt, diese Fälle hierher zu rechnen, auch wenn in den manchmal zu knapp gehaltenen Krankenblättern dies nicht ausdrücklich vermerkt ist. In 37 Fällen wurde die Amputation der Mamma mit Aus-

räumung der Axilla und Entfernung des Pectoralis major vorgenommen (Tabelle II), in einigen Fällen mit Durchschneidung des Pectoralis minor. In 20 Fällen wurde nach den Forderungen Halstedt's operiert, beide Pectorales entfernt und die Infraklaviculardrüsen, soweit welche vorhanden waren, exstirpiert.

Die Fälle von Rezidiven, die bereits anderweitig operiert worden waren, habe ich bei Berechnung obiger Zahlen nicht berücksichtigt, ebenso nicht den Fall Frl. S. Nr. 63, bei welchem 10 Jahre vor Aufnahme in die Klinik Neubildungen aus der Brust entfernt wurden, und sich im Narbengewebe ein Carcinom entwickelt hatte. In diesem Falle wurde die Geschwulst, die sich im Narbengewebe und im Musculus pectoralis ausdehnte, exstirpiert. Wieweit der Pectoralis major hierbei entfernt wurde, geht aus dem Krankenblatte nicht hervor, ebenso wenig, ob die Achselhöhlendrüsen ausgeräumt wurden.

Was nun die Erfolge anbetrifft, so ist zu bemerken, daß von den in der Marburger Klinik 77 Operierten 5 infolge der Operation gestorben sind, das sind etwa 6,5%. Von den infolge der Operation Gestorbenen wurden 4 nach der Methode von Halsted operiert, 1 Fall (Nr. 66) nach Rotter. Es handelte sich in diesem Falle um eine 73 Jahre alte senile Frau, die am 8. V. 1912 in Lokalanästhesie operiert wurde. Am 12. V. trat ein schwerer Anfall von Angina pectoris auf, dem die Patientin erlag. Die Autopsie ergab starke Arteriosklerose der Aorta und Coronargefäße und einen rechtsseitigen Pneumothorax. In der rechten vorderen Thoraxwand waren 2 kleine Stichöffnungen vorhanden, jedenfalls von Nadelstichen herrührend. Bei der Umspritzung der Mamma war die Nadel bis in die Pleurahöhle gedrungen. Dieser Todesfall ist also nicht der Operationsmethode, eher der Anästhesierungsmethode zur Last zu legen. Von den 4 nach Halsted operierten und infolge der Operation gestorbenen Fällen ging Nr. 58 infolge Wundeiterung zu Grunde. Es bestand bei dieser

Patientin ein ulzeriertes Carcinom; die Operation war also keine aseptische. Bei Fall 38 war die Operation ebenfalls keine aseptische infolge bereits bestehenden Ulcus. Komplizierend trat eine hypostatische Pneumonie hinzu, der der Patient erlag. Bei Fall 51 war die Vena axillaris angefressen und die Supraklavikulardrüsen waren bereits infiziert. Bei dem Versuche, diese zu entfernen, trat eine starke Blutung aus der Vena jugularis ein. Blutstillung durch Tamponade. Die Patientin erlag einer erneut auftretenden Blutung. Die 4te nach Halsted operierte und infolge der Operation gestorbene Patientin Nr. 11 wurde 1905 nach der Methode von Heidenhain operiert. 1906 wurde sie wegen Rezidiv aufgenommen. Die vordere Brustwand war in Handtellerbreite carcinomatös infiltriert. Es bestanden schon infizierte Supraklavikulardrüsen, und wie sich bei der Operation zeigte, Metastasen der Pleura. Patientin hat die schwere Operation, teilweise Resektion der Brustwand nicht überstanden.

Von den operierten Patienten sind Februar 1919 noch 15 am Leben, den Fall B. Nr. 92 nicht mitgerechnet, der wegen Rezidiv, wie schon erwähnt, aufgenommen und mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Von diesen 15 noch lebenden Patienten sind 14 rezidivfrei (Februar 1919).

Es sind folgende Fälle:

Nr. 7 der Krankenblätter, operiert September 1904, rezidivfrei 14 Jahre 5 Mon.

Nr. 22 operiert Mai 1907, rezidivfrei über 11 Jahre.

Nr. 36 u. 48 Fr. R. operiert Juli 1908, 1910 wegen Rezidiv wieder operiert, seitdem rezidivfrei.

Nr. 37	operiert	März 1909,	rezidivfrei	9	Jahre 11	Mon.
Nr. 57	„	„ 1911,	„	7	„ 11	„
Nr. 59	„	„ 1911,	„	7	„ 11	„
Nr. 63	„	November 1911,	„	7	„ 3	„
Nr. 64	„	Mai 1911,	„	7	„ 9	„
Nr. 67	„	Oktober 1912,	„	6	„ 4	„
Nr. 74	„	Februar 1913,	„	6	„	

Nr. 82 operiert November 1913, rezidivfrei 5 Jahre 3 Mon.
Nr. 86 „ Februar 1913, „ 6 „
Nr. 87 „ März 1913, „ 5 „ 11 „
Nr. 93 „ Oktober 1914, „ 4 „ 4 „

Von 77 Operierten leben also 18% 4 Jahre und länger. Ein Fall Nr. 62 lebt mit Rezidiv.

Wir finden bezüglich der Zeit der Entstehung des Ca., beziehungsweise des Zeitpunktes, wann das Carcinom bemerkt wurde in diesen 15 Fällen folgendes:

Es bestand das Carcinom in 1 Falle 4 Jahre (Fall Nr. 93), in 2 Fällen 1 Jahr (Fälle Nr. 7 und 74), in 1 Falle ½ Jahr (Nr. 67), in 1 Falle 4 Monate (Fall Nr. 86), in 2 Fällen 3 Monate (Nr. 22 und 59), in 2 Fällen 2 Monate (Nr. 36 Fr. R., und Nr. 57 Fr. J.), in 2 Fällen 6 Wochen (Nr. 37 und 82). In 3 Fällen war das Carcinom erst vor einigen Tagen bemerkt worden, bestand aber sicher bereits länger. Im Falle Nr. 62 handelte es sich um Verdacht auf ein Rezidiv, nachdem vor 1 Jahr wegen Mamma-Carcinom die Brust amputiert worden war in der Poliklinik und ½ Jahr später ein Rezidiv entfernt worden war.

In 3 von den geheilten Fällen waren Metastasen noch nicht eingetreten (Fall Nr. 22, Nr. 74 und 87). In 3 Fällen (Nr. 36, Nr. 59 und Nr. 82) waren die Achselhöhlendrüsen infiziert, in 3 Fällen (Nr. 7, Nr. 57 und 67) war der Tumor bereits mit der Haut verwachsen, und in 3 Fällen (Nr. 37, Nr. 63, Nr. 86) war Verwachsung des Tumors mit dem Pectoralis major, beziehungsweise seiner Fascie eingetreten. In 2 Fällen (Nr. 64 und Nr. 93) sind keine Angaben vorhanden, ob die Achselhöhlendrüsen bereits infiziert waren, oder nicht. Bezüglich der Behandlungsmethode der in der Marburger Klinik operierten und noch lebenden 15 Fälle ist zu bemerken, daß 5 Fälle nach den von Heidenhain aufgestellten Forderungen operiert wurden (Nr. 37, Nr. 63, Nr. 82, Nr. 86 und Nr. 87), d. h. es wurde die Amputation der Brust mit Entferung der Fascia pectoralis und der oberflächlichen Muskelschicht des Pectoralis vorgenommen.

In 6 Fällen wurde nach den Forderungen Rotters vorgegangen. Amputatation der Mamma mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle. In 2 Fällen wurden beide Pectorales entfernt (Fr. R. Nr. 59 und Nr. 57). In einem Falle Nr. 62 wurde die Ausräumung der Achselhöhle vorgenommen, nachdem bereits vor 1 Jahre die Amputation der Mamma in der Poliklinik ausgeführt worden war und ½ Jahr später ein Rezidiv entfernt war. Im Falle Nr. 93 ist aus dem Krankenblatte nicht ersichtlich, welche Operationsmethode angewandt wurde. Von diesen 15 Fällen erkrankte 1 Fall (Nr. 36 Fr. R.) wie schon erwähnt, 2 Jahre nach der Amputation der Mamma an einem Narbenrezidiv, das mit der Unterlage verwachsen war und die Resektion zweier Rippen nötig machte. Nach dieser im Jahre 1910 vorgenommenen Rezidivoperation ist die Patientin gesund geblieben bis Februar 1919.

Aus den Operationsergebnissen dieser wenigen Fälle Schlüsse ziehen zu wollen für oder wider eine der angewandten Operationsmethoden, wäre verfehlt. Es kommt bei der Behandlung des Krebses ja immer darauf an, möglichst alles kranke und schon infizierte zu entfernen. Es wird also bei der Beurteilung der Frage, welche Operationsmethode angewandt werden soll, immer von Fall zu Fall erwogenwerden müssen, wie weit das Carcinom bereits vorgedrungen ist. Da wir nie wissen, wie weit das Carcinom seine Vorposten vorgesandt hat, so wird man auch radikaleres Vorgehen billigen müssen. An interkurrenten Krankheiten sind 10 Patienten gestorben. Es sind folgende Fälle:

Nr. 1 der Krankengeschichten; Franz J., operiert 1904, gestorben 1908 an Schwindsucht.

Nr. 3. Fr. Katharina J. operiert 1904, gestorben im nämlichen Jahre an den Folgen einer Entbindung.

Nr. 31. Frl. M. operiert Juni 1908, gestorben am 17. X. 1914 an Pneumonie, nachdem sie 1912 wegen Rezidivs zum 2. Male operiert worden war.

Nr. 32. Frl. H., operiert Mai 1908, gestorben 1915 an Pneumonie.

Nr. 39. Frl. E., operiert Mai 1909, gestorben März 1913 an Pneumonie.

Nr. 52. Frl. Sch., operiert Oktober 1910, gestorben Juli 1915 an Schlaganfall.

Nr. 55. Fr. V., operiert Februar 1911, gestorben Juli 1918 an Schlaganfall.

Nr. 60. Frl. W., operiert März 1911, gestorben an Altersschwäche nach $2^3/_4$ Jahren.

Nr. 73. Fr. K., operiert Februar 1913, gestorben $^1/_2$ Jahr nach der Operation an Lungenentzündung.

Nr. 91. Fr. S., operiert Februar Juli 1914, gestorben an Altersschwäche 2 Jahre nach der Operation.

Sowohl bei Fall Nr. 3, Fr. Kath. J., die innerhalb des 1. Jahres post Operationem an den Folgen einer Entbindung starb, wie auch bei Fall Nr. 73, Fr. K., die $^1/_2$ Jahr nach der Operation starb, ist nicht abzusehen, ob die Patienten nicht ihrem Carcinom doch noch erlegen wären, falls ihnen ein längeres Leben beschieden gewesen wäre. Bei Fall 31 trat 4 Jahre nach der 1. Operation ein Rezidiv auf, sodaß sie 1912 zum 2. Male operiert werden mußte. 2 Jahre nach der 2. Operation starb sie, nach Mitteilung an Pneumonie. Es ist auch in diesem Falle zweifelhaft, ob sie dauernd geheilt geblieben wäre; da allgemein erst nach Ablauf eines Zeitraumes von mindestens 3 Jahren Rezidivfreiheit die Chirurgen sich zu der Annahme berechtigt halten, daß ein Rezidiv voraussichtlich nicht auftreten wird, daß man also erst nach 3 Jahren Rezidivfreiheit von Heilung sprechen kann, Patientin aber bereits 2 Jahre nach der 2. Operation starb, so möchte ich diesen Fall als von seinem Carcinom geheilt, nicht hinstellen. Wie dieser Fall zeigt, ist ein Zeitraum von 3 Jahren Rezidivfreiheit eher zu kurz bemessen, um von Heilung sprechen zu können. Denn es wurde in diesem Falle das Rezidiv 4 Jahre nach der 1. Operation festgestellt. Fall Nr. 60, Frl. W., und

und Nr. 91, Fr. S. starben gleichfalls vor Ablauf der geforderten 3 Jahre Rezidivfreiheit. Als rezidivfrei geblieben möchte ich daher nur folgende Fälle auffassen, falls man 3 Jahre Rezidivfreiheit als genügend erachtet:

Fall Nr. 1. Franz J., gestorben 3 Jahre 9 Monate nach der Operation.

Nr. 32. Frl. H. gestorben 7 Jahre nach der Operation.

Nr. 39. Fr. E., gestorben etwa 5 Jahre nach der Operation,

Nr. 52. Fr. Sch., gestorben im 5. Jahre nach der Operation.

Nr. 55. Frl. V., gestorben 7 Jahre nach der Operation.

Wenn man diese 5 Fälle als geheilt gelten läßt und den 14 rezidivfrei gebliebenen Fällen zuzählt, so würde sich die Zahl der Geheilten erhöhen auf 14 + 5 = 19 Fälle. Das sind bei 77 Operierten 24,67 %.

37 Patienten von den Operierten sind ihrem Carcinom erlegen, wobei ich diejenigen Patienten, die infolge der Operation gestorben sind, nicht mitgerechnet habe. Innerhalb des I. Jahres nach der Operation starben 11 Patienten, nämlich:

Fall Nr. 9. Fr. M., operiert im Juni 1905, † 5 Wochen nach der Operation an Carcinom.

Nr. 46. Fr. O., operiert April 1910, † noch im gleichen Jahre.

Nr. 50. Fr. Z., operiert Juli 1910, † ½ Jahr nach der Operation.

Nr. 53. Fr. D., operiert November 1910, † 19. III. 1911 an Carcinom-Metastasen.

Nr. 54. Frl. B., operiert Februar 1911, † Mai 1911, an Lebercarcinom.

Nr. 56. Fr. W., operiert März 1911, † 2. XI. 1911 an Carcinom-Metastasen.

Nr. 72. Fr. R., operiert Dezember 1912, † 18. IX. 1913.

Nr. 77. Fr. V., operiert Juni 1913, † 9. XII. 1913.

Nr. 81. Fr. Schn., operiert November 1913, † Herbst 1914.

Nr. 84. Frl. Fr., operiert Januar 1913, † Dezember 1913.

Nr. 90. Fr. M., operiert Juni 1914, † Anfang 1915.

Im II. Jahre nach der Operation starben 13 Patienten:

Nr. 10. Fr. L., operiert Juni 1905, † 10. XI. 1906 an Leber-Carcinom.

Nr. 15. Fr. Gl., operiert April 1906, † 4. I. 1908 an Darmkrebs.

Nr. 16. Fr. Cl. operiert Mai 1906, † 1. Jahr nach der Operation an Metastasen.

Nr. 18. Fr. Gr., operiert Juli 1906, † 1907 an Leberkrebs.

Nr. 27. Fr. Schn., operiert November 1907, † 1 Jahr nach der Operation.

Nr. 34. Frl. J., operiert Juli 1908, † März 1910 an Carcinom.

Nr. 35. Fr. G., operiert August 1908, † 22. X. 1909.

Nr. 42. Fr. Sch., operiert Juli 1909, † 1910 an Brust- und Magenkrebs.

Nr. 43. Fr. P., operiert August 1909, † Februar 1911.

Nr. 68. Fr. Pl., operiert Oktober 1912, † Juli 1914 an Gehirnmetastasen.

Nr. 79. Fr. M., operiert Oktober 1913, † Januar 1915 an Metastasen des Gehirnes und Schädeldaches.

Nr. 88. Fr. C., operiert Januar 1914, † 1. IX. 1915 an Lungen- und Brustfellkrebs.

Nr. 89. Fr. G., operiert Juni 1914, † 25. X. 1915.

Im III. Jahre nach der Operation starben 4 Patienten:

Nr. 30. Fr. A., operiert April 1908, † 1910 an Brustkrebs.

Nr. 69. Fr. Gl., operiert November 1912, † Dezember 1914.

Nr. 80. Fr. P., operiert September 1913, † 11. III. 1916.

Nr. 85. Fr. Spr., operiert Januar 1913, † 26. XI. 1915 an Magenkrebs.

Im IV. Jahre nach der Operation starben 5 Patienten:

Nr. 23. Fr. B., operiert Juli 1907, † 13. II. 1911.

Nr. 29. Fr. G., operiert Januar 1908, † 8. XI. 1911 an Leberkrebs.

Nr. 44. Frl. Al., operiert Oktober 1909, † 22. I. 1913 an multiplen Metastasen.

Nr. 65. Fr. B., operiert November 1911, † 22. VII. 1915.

Nr. 75. Fr. Sch., operiert Februar 1913, † 22. VI. 1916.

5 Jahre nach der Operation starben 3 Patienten:

Nr. 19. Fr. Sp., operiert Juli 1906, † 1911 an Speiseröhrenkrebs.

Nr. 24. Fr. D., operiert Juli 1907, † 29. IX. 1912.

Nr. 61. Fr. B., operiert November 1911, † 10. II. 1917 an Krebs der anderen Brust.

Eine Patientin Nr. 5 Fr. N. starb 9½ Jahre nach der Operation, die September 1904 vorgenommen wurde. Patientin starb den 31. III. 1914 an Carcinom.

Ueber das weitere Schicksal von 10 Patienten konnte ich keine Nachricht erhalten.

Die Aufstellung zeigt, daß bei weitem die Mehrzahl der ihrem Carcinom Erlegenen in den ersten beiden Jahren nach der Operation starben. Die Aussicht auf Heilung wird größer, je längere Zeit seit der Operation verflossen ist. Immerhin beweist diese Zusammenstellung, daß ein Zeitraum von 3 Jahren Recidivfreiheit nicht genügt, um von endgültiger Heilung sprechen zu können. Erfolgte doch der Tod einer Patientin, die an Carcinom starb, 9½ Jahre nach der Operation.

Angesichts der bescheidenen Erfolge bei der Behandlung des Krebses ist es zu begrüßen, daß dem Arzte bei der Bekämpfung der Krankheit ein, wie es scheint, brauchbares Heilmittel in der Röntgentherapie gegeben ist, zumal es gelingt, mittels der Bestrahlung innere Organe, die schon infiziert sind, dem Messer aber nicht mehr zugänglich sind, zu beeinflussen. Auch in einem Teile der hier behandelten Fälle wurde die Röntgentherapie angewandt. Außer dem schon erwähnten Falle Nr. 92 der Krankengeschichten wurden noch 15 Fälle mit Röntgenstrahlen behandelt (Tabelle II). Diese Zahl ist zu klein, um schon jetzt einen Vergleich anstellen zu können zwischen den rein chirurgisch und den auch mit Röntgenstrahlen behandelten Fällen be-

züglich des Erfolges der Therapie. Erst die Betrachtung größerer Serien wird erweisen können, ob die Erfolge bei der Bestrahlungstherapie, verbunden mit der chirurgischen bessere sein werden, als bei der rein chirurgischen Behandlung.

Krankengeschichten.

1. Franz, J. Alter? Aufnahme 5. 4. 1904. Ca Mammae virilis. Vor etwa 1 Jahre ein kleines weißes Knötchen an der rechten Brustwarze bemerkt, angeblich infolge eines Stoßes gegen einen Wagen entstanden. Status: Blasser magerer Mann. Innere Organe o. B. An der rechten Mamma an Stelle der Burstwarze ein 5 Markstück großes Geschwür mit höckerigem, sich ziemlich hart anfühlendem Grund, und gewulsteten Rändern. In der rechten Achselhöhle einzelne Drüsen.

Operation den 7. 5. 1904. Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Pathologisch-anatomisch Scirrhus.

Gestorben an Tuberkulose im Jahre 1908.

2. B., Elisabeth, 50 Jahre. Aufnahme den 21. 7. 1904. Mit 40 Jahren geheiratet. Ein Kind, lebt, selbst gestillt. Vor 1 Jahr ein kleines Knötchen neben der linken Brustwarze bemerkt, das seit Frühjahr 1904 stark gewachsen ist.

St. Schwächlich gebaute Frau. Linke Brust im ganzen vergrößert, mit Schorfen bedeckt, derb In der Brust multiple Knoten. Axillardrüsen geschwollen, 1 Supraklavikulardrüse ebenfalls. Tumor mit Pectoralis etwas verschieblich.

Operation den 22. 7. 1904. Amputatio Mammae. Abtragung des Pectoralis major und minor, Ausräumung der Achselhöhle, Arterie und Vene umwachsen. Vena subclavia wjrd angeschnitten, wird reseziert. Arterie wird angerissen. Zuerst Versuch der Naht, dann doppelte Unterbindung.

Patholog. Befund: Ungefähr Faust großes Ca., das durch die Haut durchgebrochen. Sowohl in dem Mamma-Fettgewebe wie im Pectoralis kleinere und größere Geschwulstknötchen.

Carcinoma solidum Mammae medullare.

Keine Nachricht erhalten.

3. Fr. J., Katharin, Aufnahme 22. 8. 1904. 44 Jahre. 9 Entbindungen. Während der letzten Laktation im August 03 in der

rechten Brust Knoten bemerkt. Im September brach eine Wunde auf, die bald wieder heilte. Knoten wächst weiter.

Status: Mittelgroße ziemlich kräftige Frau. Rechte Mamma zeigt Faustgroßen, harten, höckrigen Tumor, besonders den äußeren Quadranten angehörend. Mamilla tief eingezogen. Tumor mit Haut verwachsen, an 2 Stellen ulzeriert. Schmaler Strang vom Tumor zur Achselhöhle ziehend. Hier haselnußgroße Lymphknoten Bei Anspannung des Pectoralis ist der Tumor in der Faserrichtung des Muskels nicht ganz frei verschieblich.

Operation den 23. 8. Amputatio Mammae dextrae mlt Ausräumung der Achselhöhle und der Mohrenheim'schen Grube. Pectoralis major und die Fascie des Pectoral. minor entfernt. Pectoralis minor durchschnitten, das hinter ihm gelegene Fett entfernt. Naht des Muskels. Pathol. Bef. Scirrhus der Mamma mit Lymphdrüsen-Metastasen.

Gestorben an den Folgen einer Entbindung.

4. Fr. H., Kathar. Aufnahme 19. 9. 1904. 50 Jahre. Verheiratet. 4 mal geboren. Kinder nicht gestillt. Im letzten Wochenbette die rechte Brust stark geschwollen und aufgebrochen. Seitdem knotige Verdickungen. Im Juni 1904 eine harte Geschwulst in der rechten Brust bemerkt.

Stat. Magere, schlecht aussehende Frau. Rechte Brust durch einen kindskopfgroßen Tumor vergrößert, die ganze Brust einnehmend, Tumor hart, auf der Unterlage verschieblich. Lymphdrüsen der Achselhöhle infiltriert. Haut über dem Tumor blaurötlich verfärbt.

Operation den 20. 9. Amputatio Mammae, Abtragung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Patholog. Bef. Ca. Mammae medullare, das sich aus einem Cystadenom entwickelt hat.

Keine Nachricht.

5. Fr. N., Luise. Aufnahme 17. 9. 1904. 52 Jahre alt. 7 Kinder, gestillt. Oefters Knoten beim Stillen bemerkt. Vor 6 Wochen einen Knoten in der rechten Brust wahrgenommen.

Stat. Gut genährte Frau. Derber Knoten von Wallnuß-Größe in der rechten Brust, gut abzugrenzen von dem umgebenden Gewebe und verschieblich. Keine Lymphdrüsen zu fühlen. Haut nicht verwachsen.

Operation den 19. 9. Amputatio Mammae, Ausräumung der Achselhöhle, Abtragung der Fascia pectoralis. Im Fettgewebe Lymphdrüsen gefunden in denen Ca nicht nachweisbar ist.

Carcinom adenomatosum.

† den 31. 3. 1914 an Carcinom.

6. Fr. W., Henriette. Aufnahme 19. 9. 04. 56 Jahre, verheiratet,

5 mal geboren, 3 Kinder gestillt. Vor 14 Tagen Knoten in der linken Brust bemerkt.

Bef. Kleinapfelgroßer Knoten in der linken Brust, gut abgrenzbar und verschieblich. Lymphdrüsen unter dem Rande des Pectoralis major und in der Achselhöhle.

Operation den 20. 9. 04. Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Scirrhus der Mamma mit Uebergang in Carcinom medullare. Metastasen der Lymphdrüsen.

7. Fr. H., Elis. Aufnahme den 19. 9. 04. 70 Jahre. Verheiratet, 5 Kinder, gestillt. Sommer 1903 einen Knoten in der rechten Brust bemerkt, der zunächst unverändert blieb. Erst 1904 soll er gewachsen sein.

Stat. Taubeneigroßer Tumor, nach allen Seiten gut verschieblich. Haut darüber etwas gerötet. Lymphdrüsen in der Achselhöhle infiltriert.

Operation den 21. 9. 04. Amputatio Mammae, Resection des Pectoralis major. Minor und Serratus frei präpariert, Achselhöhle ausgeräumt.

Patientin lebt noch.

8. Frl. B., Hedwig. 1. 2. 1905 aufgenommen. 35 Jahr, unverheiratet. Vor 2 Jahren eine kleine, nicht schmerzende Geschwulst in ihrer linken Brust bemerkt, die langsam wuchs.

Stat. Apfelgroßer, harter Tumor, sich über die äußeren □ erstreckend, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Keine Achseldrüsen zu fühlen. Tumor wird excidiert. Patientin soll sich wieder vorstellen. Ca solidum medullare.

9. Fr. M., Dorothea. Aufnahme den 11. 6. 1905. 31 Jahre. Verheiratet, 1 Kind, hat gestillt. 1904 beim Stillen des Kindes eine kleine harte Geschwulst bemerkt, die langsam zunahm und nur wenig schmerzte. Vor 6 Wochen brach die Geschwulst auf.

Status: Im medialen unteren □ ein Ulcus. Umgebung höckerig, derb. Tumor von Eigröße. Lymphdrüsen in der Achselhöhle infiltriert.

14. 6. Operation: Amputatio Mammae mit Resektion des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

30. 6. Schwellung der Leber, Ascites.

† 5 Wochen nach der Operation an Carcinom.

10. Fr. L., Theresia. Aufnahme 20. 6. 05. 34 Jahre. Verheiratet, 4 mal geboren. Vor 1/4 Jahr kleine Geschwulst in der linken Brust bemerkt, die langsam wuchs. Zeitweise Schmerzen.

Bef.: Kleinkinderfaustgroßer, derber, gut beweglicher Tumor, der auf Druck schmerzhaft ist. Haut nicht verwachsen. In der

Achselhöhle 2 Drüsen. Amputatio Mammae, Exstirpation des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle.

Mastitis cystica chronica, Carcinoma Mammae.

Wiederaufnahme den 24. 10. 05.

11. Fr L., Wilhelmine. Aufnahme 5. 9. 05. 43 Jahre. Verheiratet, 9 mal geboren. Im Juni 1905 Knoten in der linken Brust bemerkt, der sich allmählich vergrößerte, und nur geringe Schmerzen machte.

Status: Gut pflaumengroßer, höckeriger, derber Tumor der linken Brust, auf der Unterlage gut verschieblich, Haut nicht verwachsen. Lymphdrüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Muskulatur des Pectoralis bleibt erhalten.

Wiederaufnahme 9. 3. 06.

12. Fr. L., Theresia. Aufnahme den 24. 10. 05.

Vor 14 Tagen eine schmerzhafte und leicht verdickte Stelle in der Narbe bemerkt.

Befund: Im 2. Interkostalraum und in der Achselhöhle einige kleine Infiltrate, die gut verschieblich sind.

Exstirpation.

Pathologisch: Für Ca. kein Anhaltspunkt. Sinuskatarrh der Lymphknoten, leichte chronische Entzündung des Fettgewebes.

Gestorben November 1906 an Leber-Carcinom.

13. Fr. L., Wilhemine. Aufnahme den 9. 3. 1906.

Vor 3 Wochen in der Nähe der Operationsnarbe Knoten bemerkt.

Status: In der Mitte der Narbe eine fest aufsitzende harte, haselnußgroße Geschwulst. Supra- und Infraklavikulargruben scheinen frei.

Operation: Excision, Pectoralis major und minor entfernt, erkrankte Drüsen in der Mohrenheim'schen Grube exstirpiert, ebenso eine Drüse in der Fascie des Serratus ant. Serratus wird größtenteils mit entfernt.

Wiederaufnahme den 4. 7. 1906 wegen Rezidiv.

14. B., Hedwig. Aufnahme 16. 3. 06.

Schon in den ersten Monaten nach der ersten Operation entwickelte sich wieder in der Nähe der Narbe eine Geschwulst, die sehr langsam wuchs.

Befund: Im rechten unteren □ der linken Mamma kastaniengroßer, harter Tumor, mit Pectoralis verwachsen, Haut darüber nicht verwachsen. Keine Lymphdrüsen.

Operation: Amputatio Mammae, Ausräumung der Achselhöhle. Entfernung des Pectoralismajor. Tumor der Fascie aufsitzend, 3 erbsengroße Drüsen in der Achselhöhle.

Keine Nachricht.

15. Fr. Gl., Friederike. Aufnahme den 4. 4. 1906. 68 Jahre. Verheiratet, 6 mal geboren.

Vor 1 Jahr in der rechten Brust einen haselnußgroßen Knoten bemerkt, der rasch an Größe zunahm.

Befund: Im oberen □ der rechten Brust kleinapfelgroßer, harter, auf der Unterlage nur wenig verschieblicher Tumor. In der Achselhöhle eine harte Drüse zu fühlen.

Operation: Typische Mamma-Amputation, Ausräumung der Achselhöhle mit Entfernung der Sternalportion des Pectoralis major.

Gestorben an Kresleiden, Darmkrebs den 4. 1. 1908.

16. Fr. Cl., Katharina. Aufnahme den 26. 5. 1906. 53 Jahre, verheiratet, 11 Geburten, 6 Kinder leben, hat die Kinder gestillt. Von der Entbindung vor 10 Jahren ist eine Verhärtung in der rechten Brust zurückgeblieben. Mutter † an Magenkrebs, ein Bruder † an Magenleiden.

Im letzten Winter fiel ihr auf, daß die Brustwarze sich einzog, Borken auf ihr sich bildeten, nach deren Entfernung die Warze näßte.

Befund: Im äußeren oberen Quadranten über taubeneigroßer, harter Tumor, mit der Unterlage verwachsen. Brustwarze eingezogen, Haut mit dem Tumor verwachsen.

Operation: Amputatio Mammae mit Ausräumung der Achselhöhle, Pectoralis major zum größten Teil entfernt, erbsengroße Drüse im Achselhöhlenfette.

Scirrhus.

Gestorben 1907 an Metastasen.

17. Fr. L., Wilhelmine. Aufnahme den 4. 7. 06.

Vor 3 Wochen an der Operationsnarbe einige bis erbsengroße Knoten gefühlt.

Befund: Vordere Thoraxwand in Höhe der 5. und 6. Rippe in Handtellerbreite hart infiltriert. In der Achselhöhle im Verlauf der Narbe mehrere bis erbsengroße Knötchen. Mehrere Supraklavikulardrüsen zu fühlen.

Operation 7. 7.: Entfernung der Supraklavikulardrüsen, Ausräumung der Achselhöhle, teilweise Resektion der vorderen Wand der linken Thoraxhälfte, 5 Rippen vom Ansatz am Sternum bis zur hinteren Axillarlinie reseziert. An der Pleura costalis der resezierten Thoraxpartie bis linsengroße, zerstreute Knoten.

13. 7. Beträchtliche Atemnot. Links hinten handbreite Dämpfung. Punktion und Ablassung von ca. 100 ccm blutig seröser Flüssigkeit. Kultur steril.

15. 7. Erneute Punktion. Ein Teil des Weichteillappens, der

zur Deckung des Defektes der Thoraxwandung benutzt wurde, ist gangränös geworden, so daß die Lunge freiliegt.

† den 30. 7. an Herzschwäche.

18. Fr. Gr., Theodora. Aufnahme den 4. 7. 06. 67 Jahre alt. Mutter gestorben an Gesichtskrebs. Ist verheiratet, 10 Kinder, alle selbst gestillt. Seit Herbst 1905 in der linken Brust einen kleinen Knoten bemerkt, der langsam an Größe zunahm.

Befund: Im äußeren oberen □ pflaumengroßer, auf der Unterlage verschieblicher Tumor. Achseldrüsen nicht fühlbar wegen des Fettreichtums. Typische Amputation der Mamma, Ausräumung der Achselhöhle. Erbsengroße verdickte Drüsen in der Achselhöhle.

Scirrhus mit Lymphdrüsenmetastasen.

Gestorben 1907 an Lebercarcinom.

19. Fr. Sp., Elisab. Aufnahme den 25. 7. 1906. 39 Jahre alt, verheiratet, 3 mal geboren, hat nicht gestillt. Im letzten Winter bemerkte Pat. eine Verhärtung der rechten Brust.

Bef.: Fast die ganze rechte Brust ist in einen Tumor verwandelt. Pectoralis verschiebt sich mit. Bei Fixation desselben geringere Verschieblichkeit. Tumor stellenweise knollig, stellenweise weichere Partieen, die zum Teil Fluktuation aufweisen. Haut über dem Tumor leicht gerötet, ödematös. Venennetz stark entwickelt. In der Achselhöhle eine Drüse von Gestalt einer Eichel, derb. Ca.? oder Tbc.? Typische Mammaamputation, Ausräumung der Achselhöhle. Tumor vom Pectoralis abgeschält unter Entfernung der oberen Muskelzüge. Histologisch: Ca. simplex.

Gestorben 1911 an Speiseröhrenkrebs.

20. Fr. K., Wilhelmine. Aufnahme den 16. 10. 1906. 48 Jahre alt. Mutter gestorben an Leberkrebs. Verheiratet, 6 mal geboren, Kinder gestillt. Im Juni 1906 einen kleinen Knoten oberhalb der linken Brustwarze bemerkt.

Bef.: Im inneren oberen □ und etwas in den inneren unteren □ übergehend eine harte, unregelmäßig knotige Geschwulst, nicht deutlich abgrenzbar, mit der Fascia pectoralis verwachsen. In der Achselhöhle 2 kirschgroße Lymphknoten. Es besteht rechtsseitige Pleuritis exsudativa, Leber bereits vergrößert.

Wird nicht operiert.

Gestorben April 1908 an Carcinom nach Mitteilung.

21. Fr. K., Emilie. Aufnahme den 8. 4. 07. 60 Jahre alt. Seit 8 Tagen eine Geschwulst in der rechten Brust bemerkt.

Bef.: Im äußeren oberen □ apfelgroßer Tumor, nicht deutlich abgrenzbar, auf der Unterlage verschieblich. Brustwarze eingezogen, sonst ist die Haut nicht verwachsen. Mehrere Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputation der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle und Entfernung des Pectoralis. Ausräumung der Infraklavikulardrüsen.

Keine Nachricht.

22. Fr. Sch., Mathilde. Aufnahme den 6. 5. 07. 36 Jahre. Mutter † an Carcinom des Mastdarmes. Verheiratet. 4 Kinder, gestillt. Seit 3 Monaten während des Stillens in der linken Brust einen Knoten bemerkt, der mitunter schmerzte.

Befund: In der linken Brustdrüse 2 Tumoren, scharf umschrieben, kleinapfelgroß, auf der Unterlage verschieblich. Haut nicht verwachsen, keine Drüsen.

Operation: Amputatio Mammae, Ausräumung der Achselhöhle und der Infraklavikulargrube, Entfernung des Pectoralis major.

Histologisch. Bef.: Tumor zeigt carcinomatöse Entartung.

Lebt rezidivfrei.

23. Fr. B., Maria. Aufnahme den 6. 7. 07. 40 Jahre alt. Vor 6 Wochen in der linken Brust einen kirschgroßen Knoten bemerkt, der langsam wuchs und dann auch Schmerzen machte.

Befund: In der linken Brust birnförmiger Tumor, mit der Unterlage nicht verwachsen, Haut über dem Tumor verschieblich, Mammille nicht eingezogen.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Gestorben 1911 an Gehirntumor.

24. Fr. D., Gertrud. Aufnahme den 10. 7. 1907 44 Jahre alt, verheiratet, die Kinder gestillt, dabei war die Brustwarze häufig wund. Seit Weihnachten bemerkt sie einen Knoten in der rechten Brust, der langsam gewachsen ist.

Bef.: Eigroßer Tumor links neben der Mammilla, schmerzlos. Beim Anspannen des Pectoralis nur geringe Verschieblichkeit gegen die Unterlage. Haut nicht verwachsen. Vom Tumor setzt sich ein knorpelharter Fortsatz nach der Mammilla hin fort. Achseldrüsen fühlbar.

Operation: Amputatio Mammae, Ausräumung der Achselhöhle und Infraklavikulargrube. Pectoralis major entfernt, minor durchschnitten.

Gestorben den 29. 9. 1912 an Krebsleiden.

25. Fr. W., Sophie. Aufnahme den 6. 8. 07. 32 Jahre alt, verheiratet, hat 3 Kinder, gestillt. Vor 4 Monaten ca. wallnußgroßen Knoten bemerkt in der linken Brust. Die Warze war schon immer etwas eingezogen, entzündete sich öfters, „war offen." Seit 4 Wochen schnelle Vergrößerung der Geschwulst.

Bef.: Linke Brustwarze stark eingezogen und ulzeriert. In

der oberen Hälfte der l. Mamma reichlich hühnereigroßer, gut verschieblicher, nicht scharf abgrenzbarer Tumor. Keine Drüsen.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle. Hier mehrere Drüsen von Erbsengröße.

Histologischer Bef.: Adenocarcinom.

Keine Nachricht.

26. Fr. M., Elise. Aufnahme den 7. 8. 07. 54 Jahre alt, verheiratet. Vor 3 Jahren einen nußgroßen Tumor in der linken Brust bemerkt. Vor einigen Tagen Schmerzen. Patientin fand den Knoten größer.

Befund: Im oberen äußeren □ Hühnerei großer, gut verschieblicher, abgegrenzter, derber Tumor mit höckeriger Oberfläche. Haut nicht verwachsen. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major, zeitweise Durchtrennung des Pectoralis minor. In der Infraklavikulargrube einige Drüsen entfernt.

Keine Nachricht.

27. Fr. Schn., Elisab. Aufnahme den 21. 11. 07. 45 Jahre alt, verheiratet, 5 Kinder. Vor 6 Wochen kleines Knötchen in der rechten Brust bemerkt, das langsam gewachsen ist. Seit 3 Wochen Schmerzen in der Brust.

Bef.: Im äußeren oberen □ kleinfaustgroßer, derber, auf der Unterlage verschieblicher, höckeriger Tumor. Mammille eingezogen, Hautvenen erweitert. In der Achselhöhle Drüsen.

Operation: Amputatio Mammae, Exstirpation des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle.

Gestorben 1908 an Carcinom.

28. Fr. Fr., —. Aufnahme den 1. 12. 07. 63 Jahre alt, verheiratet, 2 Geburten. Hat sich im März an die Brust gestoßen derart, daß „ein blaues Mal“ entstand.

Vor 8 Tagen eine Geschwulst in ihrer rechten Brust bemerkt.

Bef.: Im äußeren oberen □ Hühnerei großer, auf der Unterlage verschieblicher Tumor. Einzelne Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Keine Nachricht.

29. Fr. G., Rosina. Aufnahme den 11. 1. 1908. 50 Jahre alt, verheiratet, 2 Kinder, gestillt. Beim Stillen des letzten Kindes 1895 einen Knoten bemerkt unterhalb der Warze, sodaß die Warze zurücktrat, und das Kind die Warze nicht mehr fassen konnte. Der Knoten brach dann auf. Im Sommer 1907 trat eine neue knotenartige Anschwellung auf links von der alten, wiederum unterhalb der Warze.

Die Geschwulst nahm allmählich Wallnußgröße ein. Seit Dezember 07 Entleerung von Eiter.

Bef.: Im rechten unteren Quadranten ein zum Teil ulzerierter höckeriger Tumor, mit der Haut fest verwachsen, hühnereigroß. Nach der Achselhöhle zu unter dem Pectoralisrand noch mehrere Knoten. Mammille eingezogen. Achselhöhlendrüsen nachweisbar.

Operation: Amputation der Mamma, Exstirpation des Pectoralis major, Pectoralis minor durchschnitten, Infraklavikulargrube und Achselhöhle werden ausgeräumt.

Pathologischer Bef.: Hypertrophie der Mamma mit Milchgangerweiterung, Scirrhus.

Gestorben 1911 an Leberkrebs.

30. Fr. Al., Caroline. Aufnahme den 1. 4. 1908. 51 Jahre alt, verheiratet. Bemerkte seit August 1906 ein etwa bohnengroßes Knötchen in der rechten Brust, das sie nicht beachtete, da sie die Veränderung der Brust auf das Stillen ihres Kindes zurückführte. Nach Entwöhnung des Kindes fiel ihr das Wachstum des Knötchens auf. Seit November 1907 zeitweise Stiche.

Befund: Im äußeren unteren □ ein höckeriger harter Tumor, mit der Haut verwachsen, in geringem Grade auch mit dem Pectoralis verwachsen. In der Achselhöhle bohnengroße Drüsen.

Operation: Schnitt nach Halstedt. Amputatio Mammae, Pectoralis major und minor abgetragen, Ausräumung der Achselhöhle. Hier krebsig veränderte Drüsen.

Den 14. 6. 09 wegen Rezidiv wieder aufgenommen.

31. Frl. M., Rosalie. Aufnahme den 11 6. 08. 65 Jahre alt, nicht verheiratet. 1907 bemerkte sie ein kleines Knötchen in der rechten Brust, das langsam wuchs und zeitweise schmerzte.

Befund: Apfelgroßer, derber, auf der Unterlage verschieblicher, nicht druckempfindlicher Tumor. Haut nicht verwachsen. Keine Drüsen zu fühlen.

Operation: Amputatio Mammae mit Exstirpation des Pectoralis und Ausräumung der Achselhöhle. Hierbei bereits infizierte Drüsen in der Achselhöhle gefunden.

9. 12. 1912 wegen Rezidiv wieder aufgenommen.

32. Frl. H, Flora. Aufnahme den 11. 5. 1908. 67 Jahre alt, nicht verheiratet. Vor einigen Monaten ein kleines Knötchen in der linken Achselhöhle bemerkt, das langsam gewachsen ist.

Bef.: In der linken Brust kirschgroßer, derber, verschieblicher Tumor, nicht druckempfindlich. Ein etwas größerer in der Achselhöhle.

Operation: Amputation der Mamma mit Exstirpation des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Gestorben 1915 an Pneumonie.

33. Fr. M., Stefanie. Aufnahme den 11. 6. 08. 58 Jahre alt, verheiratet. Vor einem Jahr eine kleine Verhärtung in der rechten Brust bemerkt. Weihnachten gegen die Brust gestoßen und bald darauf Schmerzen.

Befund: Mammilla eingezogen, Umgebung in Markstückgröße gerötet. An Stelle der Warze und nach außen apfelgroßer, derber verschieblicher Tumor, nicht druckempfindlich, mit der Mammille verwachsen. Keine Drüsen mit Sicherheit in der Achselhöhle nachgewiesen.

Operation: Mamma amputiert, Pectoralis major exstirpiert und Achselhöhle ausgeräumt.

Keine Nachricht.

34. Frl. J., Anna Maria. Aufnahme den 6. 7. 08. 49 Jahre alt, unverheiratet. Vor 2 Jahren unterhalb der rechten Achselhöhle ein kleines zeitweise schmerzendes Knötchen bemerkt. Diese Stelle zog sich allmählich ein, und es bildete sich in der Umgebung eine Verdickung.

Bef.: Nach oben und außen von der Mamma ist die Haut narbig eingezogen. Im Zentrum kleine ulzerierte Stelle. In der Mamma selbst taubeneigroßer, derber Knoten. Einige Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputation der Mamma, Pectoralis major und minor abgetragen, Achselhöhle ausgeräumt.

Gestorben den 18. 3. 1910 an Carcinom.

35. Fr. G., Luise. Aufnahme den 27. 8. 08. 57 Jahre. Verheiratet. Im November 1907 in der linken Brust einen Knoten bemerkt, der im Februar 1908 vom Arzt entfernt wurde. Bald darauf ein 2ter Knoten, im Juni vom Arzt entfernt. Jetzt ein 3ter Knoten aufgetreten.

Befund: Obere Hälfte der linken Mamma von einem harten, derben, höckerigen, scharf abgegrenzten Tumor eingenommen, der im Bereich des äußeren □ geschwürig zerfallen ist. Tumor gegen die Rippen noch verschieblich. In der Fossa infraklavikularis und axillaris weit über mannsfaustgroßer, höckeriger, derber Drüsentumor. Fossa supraklavikularis frei.

Operation: Mamma entfernt mit den beiden Pectorales. Schnitt bis auf den Thorax geführt. Von der Achselhöhle aus Vena axillaris frei gelegt. Vena und Arteria axillaris von Drüsentumor umwachsen. Beide Gefäße unterbunden und reseziert. Exarticulation des Oberarmes im Schultergelenke, Thorax vollständig skelettiert. An einer Stelle liegt die Pleura frei.

Gestorben den 22. 10. 1909 an Carcinom.

36. Fr. R., Karoline. Aufnahme den 1. 7. 08. 38 Jahr alt, verheiratet, ein Kind. Im Mai 1908 ein erbsengroßes Knötchen bemerkt, nach einigen Tagen ein 2tes und 3tes, die rasch größer wurden. Keine Schmerzen.

Befund: Im äußeren oberen □ Hühnerei großer, derber, leicht verschieblicher Tumor. In der Achselhöhle einige bis erbsengroße Drüsen.

Operation: Amputation der Mamma mit Abtragung des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle.

den 29. 3. 1910. Wiederaufnahme wegen Recidivs.

37. W., Friedrich. Aufnahme 17. 3. 1909. 70 Jahre alt. Hat vor 6 Wochen an der linken Brustwarze eine Geschwulst von Kirschgröße bemerkt, die allmählich wuchs.

Bef.: Unter der linken Brustwarze fühlt man ein taubeneigroßen leicht verschieblichen, ziemlich derben Tumor. Haut nicht verwachsen. Einige Drüsen in der Achselhöhle von Bohnengröße, nicht sehr derb.

Operation: Excision des Tumors mit der Mammilla Der mit dem Tumor verwachsene Teil der Fascie wird exstirpiert.

Patient lebt noch.

38. D., Christian. Aufnahme den 29. 3. 09. 64 Jahre alt. Hat vor 10 Jahren 2 Rippen gebrochen. 6 Jahre nach dem Unfalle erbsengroße, juckende Geschwulst in der Haut der Brustwarze bemerkt. 4 Jahre lang ist die Geschwulst nicht gewachsen. Seit einem Jahr Stechen in der Geschwulst, die Wallnußgröße hatte. Außerdem kleine Stecknadelkopfgroße harte Stellen in der Umgebung der Geschwulst wahrgenommen. Seit 14 Tagen Entzündung der Haut.

Bef.: An der rechten Brustwarze offene derbe Vorwölbung, die nicht nach allen Seiten verschieblich ist. In der vorderen Axillarlinie erbsengroße, harte Knoten, die sich verschieben lassen. Unterhalb der Mammilla geringe Ulceration, ebenso am oberen Rande der Geschwulst. In der Achselhöhle ein Geschwür mit wallartigem Rand, in der Umgebung starke Infiltration von Kastaniengröße.

Operation 31. 3. Exstirpation der Geschwulst mit Abtragung der Pectorales, Ausräumung der Drüsen der Achselhöhle, die stellenweise mit den Gefäßen verwachsen sind. Eine Drüse in der Achselhöhle geschwürig zerfallen.

Wundeiterung, † den 17. 4. 09 an hypostatischer Pneumonie.

39. Fr. E., Regina. Aufnahme den 17. 5. 1909. 56 Jahre alt, verheiratet. Seit 1 Jahre Knoten in der rechten Brust bemerkt, der langsam wuchs. Im Laufe des Winters entstanden weitere Knoten. Ab und zu Stiche in der Brust. Im oberen Teil der rechten Brust walzenförmiger mit der Achse nach oben stehender Knoten, sehr hart, auf dem Pectoralis gut verschieblich. Mammille porminierend,

steigt papillenartig an und zeigt Rhagaden. In der Achselhöhle bis bohnengroße harte Drüsen.

Operation: Amputation der Mamma nach Halstedt, Exstirpation der Drüsen, die sich histologisch als Carcinom erweisen.

Gestorben im März 1913 an Pneumonie, nachdem sie bereits vor der Operation 4 mal Lungenentzündung durchgemacht hat.

40 Fr. Schm., Luise. Aufnahme den 28. 5. 09. 53 Jahre alt, verheiratet. 1908 wurde nach Mitteilung des überweisenden Arztes ein Lymphdrüsen-Carcinom entfernt. Vor Weihnachten wurde neben der linken Brustdrüse ein langsam wachsender Knoten bemerkt, Ostern trat ein 2ter Knoten auf.

Bef.: Im äußeren oberen □ wallnußgroßer Knoten, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage wenig verschieblich. Ein 2ter Knoten seitlich außen, oberhalb, von gleicher Größe. Haut darüber gerötet, auf der Höhe kleiner Schorf. In der Achselhöhle Drüsen von Wallnußgröße.

Operation: Amputatio der Mamma mit Wegnahme beider Pectorales und der Lymphdrüsen.

Keine Nachricht.

41. Fr. Al., Caroline. Aufnahme den 14. 6. 09. 52 Jahre alt, 1908 wegen Mamma Ca. operiert, hat seit mehreren Wochen einen Knoten in der rechten Achselhöhle bemerkt, der langsam gewachsen ist.

Bef.: In der rechten Achselhöhle kleiner, mit der Haut verwachsener, länglicher Knoten.

Operation: Exstirpation des Knotens weit im Gesunden. Dieser hatte sich am Nerv. thoracic. long. entwickelt.

Gestorben 1910 an Carcinom.

42. Fr. Sch., Anna. Aufnahme den 17. 7. 09 47 Jahre, wurde am 4. 9, 08. wegen Carcinom Mammae dextr. operiert (Krankenblatt fehlt). Damals faustgroßes mit der Haut verwachsenes Carcinom, das seit Juni 08 bestanden hatte. Seit März 1909 in der Narbe ein kleines bewegliches Knötchen gefühlt. Seit 4 Wochen mehrere Knötchen bemerkt, die nicht schmerzten und seitdem auch ein Knoten in der anderen Brust

Bef.: An der Operationsnarbe der rechten Brust kleine bis Drüsengroße, derbe, nicht verschiebliche Knötchen; kleine bis erbsengroße Lymphdrüsen in den Achselhöhlen beiderseits. In der linken Brust derber Knoten, verschieblich auf der Pectoralis-Fascie.

Operation: Ablatio der linken Mamma mit Entfernung der Pectorales und Ausräumung der erkrankten Lymphdrüsen. Vena axillaris 2 mal, Arteria einmal verletzt.

Gestorben 1910 an Brust- und Magenkrebs.

43. Fr. P. Kath. Aufnahme den 2. 8. 09. 47 Jahre, verheiratet, 3 Kinder, gestillt. Im 1. Wochenbette Entzündung beider Brustwarzen, die die ganze Brust ergriff.

April 1918 wurde ein haselnußgroßer Knoten der rechten Mamma bemerkt und deshalb in Gießen operiert. Im Juni 1909 in der Narbe einen neuen Knoten bemerkt.

Bef: Rechte Mamma amputiert. Verschieblicher Knoten in der Operationsnarbe, haselnußgroß, ein 2tes etwas über Stecknadelkopf großes Knötchen in der Narbe, beide verschieblich. Musculus pectoralis minor vorhanden und wahrscheinlich die sterno-clavikulare Portion des Pectoralis major. Lymphdrüsen in der rechten Fossa supraklavikularis bohnen- bis taubeneigroß, verschieblich, derb. Oberflächliche Drüsen entlang dem vorderen Rande des großen Kopfnickers.

Operation: Ausräumung der Halsdrüsen und Excision des lokalen Rezidivs.

Wiederaufnahme den 12. 7. 1910 wegen Rezidivs.

44. Frl. Al., Auguste. Aufnahme den 27. 10. 09. 50 Jahre alt, unverheiratet. Vor 14 Tagen zufällig einen Knoten in der linken Brust bemerkt.

Bef.: Im äußeren oberen □ kleinapfelgroßer Knoten mit der Umgebung verwachsen, gegen den Pectoralis gut verschieblich. In der Achselhöhle mehrere bis erbsengroße Drüsen

Operation: Ablatio Mammae mit Entfernung der Pectorales und Ausräumung der Achselhöhle nach Halstedt.

Wegen Rezidiv wieder aufgenommen am 24. 11. 1912.

45. Fr. N., Wilhelmine. Aufnahme den 13 12. 1909. 47 Jahre alt, verheiratet, 1 Kind. Vor 2 Monaten Fehlgeburt. Sommer 1908 einen kleinen Knoten in der rechten Brust bemerkt Arzt riet zur Operation. Rat nicht befolgt; sie ging zu einem Kurpfuscher. Seit Weihnachten 08 der Knoten in der Brust entzündet. Schmerzen erst seit kurzem. Der Knoten in der linken Brust hat sich im September 1909 gebildet.

Bef.: Die ganze rechte Brust ist eingenommen von einer großen ulzerierten Fläche, in deren Mitte die Mamma steht, die in ihrer Form im allgemeinen erhalten ist, doch mit dem Pectoralis und der Brustwand verwachsen ist. Die Ränder des Geschwürs zackig, wulstig. Drüsen in der Infra- und Supraklavikulargrube fühlbar. An der linken Mamma derber, harter Knoten mit Pectoralis fest verwachsen. Oberhalb bis nußgroße Drüsen in der Umgebung. Leber vergrößert, hart und höckerig. Pleuritis exsudativa rechts.

Nicht operiert.

Gestorben 1910 an Carcinom.

46. Fr. O., Johanna. Aufnahme den 1. 4. 1910. 42 Jahre alt, verheiratet, wurde am 8. 11. 1909 in der Poliklinik wegen Geschwulstbildung in der linken Mamma, chronischer Mastitis, operiert. Seit einiger Zeit haben sich Borken an der Mammilla gebildet. Es kam dann zu eitrigem Ausfluß. Seit März Stiche in der Brust und eitriger Ausfluß, daher Probeexcision in der Poliklinik am 31. 3.

Bef.: Mammille eingezogen. Peripher davon eine in Granulation befindliche Inzisionswunde. In der Nähe ein großer, derber Knoten, von ihm ausgehend derbe Stränge, nach der Achselhöhle ziehend. In der Achselhöhle einige Drüsen fühlbar, ebenso supraklavikulär. In der Schilddrüse ein Haselnuß großer Knoten.

Operation: Ablatio Mammae in typischer Weise mit Wegnahme des Pectoralis. Clavikula zeitweise reseziert und Entfernung der Supraklavikulardrüsen. Auch der Knoten in der Schilddrüse entfernt, dieser nicht carcinomatös.

Patientin ist bald in der Heimat an Carcinom gestorben.

47. Fr. S., Charlotte. Aufnahme den 23. 2. 1910. 50 Jahre alt, verheiratet, 3 Kinder.

Seit Herbst 1909 ab uud zu Stechen in der Brust. Seit Weihnachten einen Knoten in der rechten Brust bemerkt.

Bef.: Rechte Mamma steht tiefer, Mammilla eingezogen, Venen vortretend. Harter Tumor in der Brust, der auf dem Pectoralis nicht verschieblich ist Musculus pectoralis stark infiltriert. Zur Axilla ziehen verschiebliche bis haselnußgroße Drüsen. 2 kleine Drüsen in der Supraklavikulargrube, erbsengroß.

Pulmones: Links hinten am Schulterblattwinkel Bronchialatmen, daselbst Knistern.

Röntgenbild: Metastasen in beiden Lungen.

Nicht operiert.

Patientin ist 5 bis 6 Monate später an Carcinom gestorben.

48. Fr. R., Karol. Aufnahme den 29 3. 1910. Wurde 1908 wegen Mamma-Ca operiert. Seit Anfang 1909 bemerkte sie in der Narbe einen kleinen Knoten, der sich allmählich vergrößert hat.

Bef.: In der Mitte der Narbe kirschgroßer Knoten, mit der Brustwand verwachsen und auf der darunter liegenden Rippe nicht verschieblich. Daneben ein 2ter, flacher, ebenfalls mit der Unterlage verwachsener Knoten.

Operation: Exstirpation der Tumoren mit Resektion 2er Rippen.

Pathologischer Bef: In Zerfall begriffenes Ca. Lebt ohne Rezidiv.

49. Fr. P., Katharina. Aufnahme den 12. 7 1910. 48 Jahre alt. Wurde 1908 wegen Mamma Ca. in Gießen operiert, August 1909 in der hiesigen Klinik wegen Rezidiv operiert.

Seit 4 Wochen drückendes Gefühl in der Magengegend unabhängig von der Nahrungsaufnahme.

Bef.: An der linken Halsseite hinter dem großen Kopfnicker mehrere erbsengroße Drüsen. In der linken Axilla mehrere derbe Drüsen. Die rechte Mamma ist amputiert. Leber vergrößert, unterer Rand unregelmäßig.

Keine Operation.

Gestorben Februar 1911 an Carcinom.

50. Fr. Z., Maria. Aufnahme den 20. 7. 1910. 40 Jahre, verheiratet, 5 Kinder, gestillt. Noch während des Stillens des letzten Kindes vor 2 Jahren fiel ihr auf, daß das Kind die rechte Brust schlechter nahm, als die linke Vor $^5/_4$ Jahren kleine Verhärtung in der rechten Brust gefühlt. Seit $^1/_2$ Jahr ist der Knoten mehr gewachsen. Seit 8 Tagen in der Haut zahlreiche Knötchen bemerkt.

Bef.: Rechte Brust steht höher, als die linke. Brustwarze eingezogen, die Haut ulzeriert. Im oberen äußeren □ halbkugeliger Knoten mit der Haut verwachsen, auch auf der Unterlage nicht sicher verschieblich. Linsengroße Knoten in der Haut der Nachbarschaft. In der rechten Achselhöhle und auch supraklavikulär Drüsen vorhanden. Linke Mamma frei. Auch in der linken Achselhöhle erbsengroße Drüse. Operation nach Halstedt. Von einer Radikaloperation bei der Ausdehnung des Carcinoms Abstand genommen. Supraklavikulardrüsen nicht entfernt, ebenso nicht die Drüsen in der linken Achselhöhle.

Patientin ist nach 5—6 Monaten ihrem Ca. erlegen.

51. Fr. K., Hannchen. Aufnahme 26. 7. 1910. 55 Jahr. Verheiratet, 3 Kinder. 1910 in der Poliklinik eine Neubildung der linken Brust entfernt, angeblich Lipom. Nach $^1/_2$ Jahre fühlte Patientin wieder einen Knoten. Seit $^1/_2$ Jahr ist der Knoten rascher gewachsen. Seit 8 Tagen Schmerzen in der Achselhöhle.

Bef: Die linke Brust hart und derb anzufühlen. Die Geschwulst mit der Haut verwachsen, Warze eingezogen. Nach der Achselhöhle hin ein derber Strang zu fühlen. Mehrere Drüsen in der Achselhöhle. Die verwachsene Haùt zeigt geringe Rötung. Operation nach Halstedt. Vena axillaris angefressen wird teilweise reseziert. Clavikula wird reseziert, um die Supraklavikulardrüsen auszuräumen. Dabei plötzlich starke Blutung aus Vena jugularis Tamponade. Partieller Verschluß der Wunde.

28. 7. Hohe Temperatur. Pat. unruhig. Bronchitis.

9. 8. Hohes Fieber, Nachblutung aus der Vene.

† den 9. 8. 1910.

52. Fr. Sch Aufnahme den 5. 9. 10. 67 Jahre alt, verheiratet, 8 mal geboren. Wurde Weihnachten 09 von einer Kuh gegen die

Brust gestoßen. Einige Zeit nach der Verletzung unter der Haut einen Knoten gefühlt. Mitte August starke Rötung über dem Knoten.

Bef.: Im oberen, zum Teil auch unteren □ ein Tumor von der Größe einer Apfelsine, der hart ist und auf der Unterlage verschieblich. In der Achselhöhle 3 derbe Drüsen.

Operation: Ablatio Mammae und Abtragung des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle. Nerv. thorac. long. muß mit entfernt werden.

Gestorben 1915 an einem Schlaganfall, kein Rezidiv.

53. Fr. D., Helene. Aufnahme 24. 10. 1910. 55 Jahre alt, verheiratet, 3 Geburten durchgemacht, Kinder gestillt. Ostern 1910 einen harten Knoten in der rechten Brust bemerkt, der Pfingsten aufbrach.

Bef.: Handteller großes, hartes Geschwür mit Geschwulsthaltigem, mehrere cm dickem Grund und Wall, gegen den Thorax verschieblich. In der Umgebung zahlreiche kleine, rötliche Knoten in der Haut. Dickes Packet mit einander verwachsener Axillardrüsen.

Operation abgelehnt. Entlassen. Wiederaufnahme 12. 11. 1910.

Operation: Exstirpation mit Entfernung großer Drüsenpackete unter dem Pectoralis minor und in der Achselhöhle.

Gestorben an Carcinom-Metastasen den 19. 3. 1911.

54. Frl. Br., Veronika. Aufnahme den 22. 2. 1911. 36 Jahre alt, unverheiratet. November 1910 in der rechten Brust einen Knoten bemerkt, eigroß. Um Weihnachten ging der Knoten auf, Blut und Eiter entleerte sich. Seit 16. 2. Schmerzen in der linken Schulter, daher zum Arzt gegangen.

Bef.: Kleinfaustgroßer, sehr derber Tumor ulzeriert, gegen die Brustwand beweglich, mit Pectoralis verwachsen. Reichlich harte Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung der Pectorales und Ausräumung der Infraklavikulargrube und der Achselhöhle.

Gestorben 1911 an Leberkrankheit, Carcinom.

55. Fr. Va., Karoline. Aufnahme 27. 2. 1911. 54 Jahre alt, verheiratet. Seit Frühjahr 1909 harten Knoten in der linken Brust bemerkt, der langsam wuchs. Seit 15. 2. Stiche in der Brust.

Bef.: Im äußeren oberen □ apfelgroßer mit der Haut verwachsener Tumor. Ein 2ter oben am Ansatz der Mamma, walnußgroß, mit der Haut verwachsen. In der Axilla mehrere Bohnengroße Drüsen.

Operation: Amputatio Mammae mit teilweiser Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Gestorben 1918 an Schlaganfall.

56. Fr. W., Magdalena. Aufnahme den 1. 3. 11. 68 Jahre alt,

verheiratet, 1 Kind. Vor 3—4 Monaten eine harte Geschwulst in der rechten Brust bemerkt, die wuchs und bald durchbrach. Gleichzeitig hat sich die Warze eingezogen.

Bef.: Carcinoma Mammae dextr.

Operation: Amputatio Mammae, Resektion des Pectoralis major und minor. Unter den Pectorales infizierte Drüsen entfernt.

Gestorben den 2. 11. 1911 an Ca.-Metastasen.

57. J., Anna-Elisabeth. Aufnahme den 13. 3. 1911. 43 Jahre, unverheiratet. Januar 1911 wallnußgroßen Knoten in der rechten Brust bemerkt, der langsam gewachsen ist.

Bef.: Ca.-Geschwulst, taubeneigroß, 10 Pfennigstück großes Geschwür. Eine Axillardrüse fühlbar.

Operation: Amputatio Mammae, Resection der Pectorales, Infraklavikulare, subpectorale und Axillardrüsen zeigen Metastasen und werden entfernt.

Lebt rezidivfrei.

58. Fr. M., Katharina. Aufnahme den 28. 3. 11. 62 Jahre alt, verheiratet. Seit $2^1/_2$ Jahren Knoten in der rechten Brust.

Bef.: Rechte Brust von einem großen, harten, ulzerierten Tumor eingenommen. Große Achseldrüsen. Auch Supraklavikulär 2 kleine Drüsen.

Operation: Mamma samt Pectoralis major und minor entfernt, Axillargrube ausgeräumt.

Wundeiterung, stirbt den 14. 4. an Herzschwäche.

59. Fr. R., Marie. Aufnahme den 30. 3. 1911. 58 Jahre alt, verheiratet. Vor 3 Monaten kleinen Knoten in der rechten Brust gefühlt.

Bef.: Im äußeren, oberen □ einige derbe Knoten, gut verschieblich. In der Axilla Drüsen.

Operation: Amputatio der Mamma, Resection beider Pectorales und Ausräumung der Achselhöhle.

Lebt ohne Recidiv.

60. Frl. W., Mathilde. 75 Jahre. Aufnahme den 3. 7. 11. Unverheiratet. Frühjahr 1910 hat sich die linke Brustwarze eingezogen und Pat. hat eine Verhärtung gefühlt. Zunächst langsames Wachstum, seit Juni schnelleres.

Bef.: Apfelgroßer, derber Tumor um die Mammilla, verschieblich gegen die Unterlage. Warze eingezogen, Haut verwachsen. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Exstirpatio Mammae mit Ausräumung der Axilla.

Wiederaufnahme den 1. 4. 1913 wegen Rezidiv.

61. Fr. B., Kathar. Aufnahme den 20. 11. 1911. 56 Jahre alt,

verheiratet. Vor 1 Jahr Knoten bemerkt in der rechten Brust, der angeblich nicht gewachsen ist.

Bef.: Im äußeren oberen □ der rechten Brust Taubenei großer, derber, knolliger Knoten, gegen die Unterlage, nicht gegen die Drüse verschieblich. Am Pectoralisrand und in der Axilla vergrößerte Drüsen.

Operation: Ablatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis und Ausräumung der Achselhöhle.

Histologischer Bef.: Ca. Mammae Scirrhosum et alveolare. Metastasen der Lymphdrüsen.

Gestorben 10. 2. 1917 an Carcinom der anderen Brust.

62. Fr. K., Mathilde. Aufnahme den 15. 9. 1911. 36 Jahre alt, verheiratet. Im April 1910 in der Poliklinik wegen Carcinom Mammae sin. operiert. Rezidivoperation Oktober 1910. Hat gestern angeblich einen kleinen Knoten in der Achselhöhle gefühlt.

Bef.: Gute Narbe. In der Achselhöhle nichts sicheres zu fühlen.

Operation: Ausräumung der Achselhöhle.

Keine erkrankte Lymphdrüsen.

Lebt mit Recidiv.

63. Frl. S., — Aufnahme den 20. 11. 1911. 53 Jahre alt, unverheiratet. Vor 10 Jahren aus der rechten Brust Neubildungen entfernt. Vor 8 Tagen Schmerzen und Knoten in der rechte Brust.

Bef.: An der rechten Mamilla 2 linear geheilte Inzisionen. Narben mit der Tiefe leicht verwachsen. In der Mamma nichts auffallendes. In Höhe der 4. Rippe außerhalb der Mammillarlinie taubeneigroßer, derber, glatter Tumor, der gegen die Rippen etwas verschieblich ist. Mit der Haut nicht verwachsen.

Operation: Exstirpation des Tumors, der sich im Narbengewebe und im Pectoralis ausdehnt.

Histologischer Bef.: Scirrhus.

Lebt noch.

64. Fr D., Elisabeth. Aufnahme den 15. 5. 1911. 44 Jahre alt. Mutter † an Gebärmuttergeschwulst. Verheiratet, 3 Kinder. Hat gestillt Beim Stillen des 1. Kindes Eiterung der rechten Brust Die „Brust mußte geschnitten werden". Patientin hat ihre beiden anderen Kinder nur mit der linken Brust gestillt.

Am 8 5. 1911 zufällig beim Waschen einen Knoten fn der linken Brust bemerkt.

Bef.: Carcinoma Mammae sin.

Operation: Typische Umschneidung und Ausschälung der Mamma mit Resection des Pectoralis major. Ausräumung der Achselhöhle.

Lebt rezidivfrei.

65. Fr. B., Elisabeth. Aufnahme den 6. 11. 11. 57 Jahre alt, verheiratet. 4 Kinder, gestillt. Vergangenen Winter kleinen beweglichen Knoten am äußeren Rande der linken Brust bemerkt. Seit 8 Tagen Schmerzen.

Bef.: Am äußeren Rande der linken Mamma und am vorderen Rande der Achselhöhle mannsfaustgroßer Tumor von länglicher Gestalt. Haut über dem Tumor verwachsen, stellenweise entzündlich gerötet. Tumor knollig, hart, stellenweise fluktuierend. Probepunktion ergibt hellgelbe, klare Flüssigkeit. Achseldrüsen nicht zu fühlen.

Operation: Amputatio Mammae ohne Entfernung des Pectoralis, Ausräumung der Achselhöhle. In dieser Lymphdrüsen bis zu Mandelgröße. Röntgenbestrahlung.

Histologischer Bef.: Cysto-Carcinom der Mamma.

Gestorben an Carcinom den 22. 7. 1915.

66. Fr. F., Margaretha. Aufnahme den 6. 5. 1912. 73 Jahre alt, verheiratet, 2 Kinder, nicht gestillt. Sommer 1911 in der rechten Mamma einen kleinen Knoten bemerkt. Seit Ostern Schmerzen.

Bef.: Im innern oberen □ der rechten Brust unregelmäßige Vorwölbung mit Krusten besetzt. Geschwulst hart, mit Pectoralis verwachsen, auf den Rippen verschieblich. Keine Metastasen nachweisbar,

8. 5. Operation: Ablatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis maior und Ausräumung der Achselhöhle. Hier Drüsen. Operation in Lokalanästhesie.

Den 12. 5. Anfall von Angina pectoris. Im Anfall Exitus letalis.

Die Autopsie ergab starke Ateriosklerose der Aorta und Coronargefäße und rechts einen Pneumothorax. In der rechten vorderen Thoraxwand waren 2 kleine Stichöffnungen vorhanden, jedenfalls von Nadelstichen herrührend.

67. Fr. Ru., Maria. Aufnahme den 14. 10. 1912. 52 Jahre alt, verheiratet, hat 10 mal geboren. Frühjahr 1912 erbsengroße Verdickung an der lateralen Seite der rechten Brust gespürt. In den letzten Wochen ist die Geschwulst rasch gewachsen.

Bef.: An der Außenseite 5 cm von der Brustwarze hühnereigroße Geschwulst, Haut darüber stark gerötet, Stellenweise Fluktuation. Geschwulst auf der Unterlage verschieblich. Lymphdrüsen der Achselhöhle vergrößert.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Histologischer Befund: Ca. medullare.

Patientin lebt noch.

68. Fr. Pl., Minna. Aufnahme den 16. 10. 1912. 48 Jahre alt,

verheiratet, 2 Kinder. Sommer 1912 eine Verhärtung in der rechten Brust gefühlt, die bereits ziemliche Größe hatte.

Bef.: Im oberen Teile der rechten Brust fast faustgroßer, harter Tumor, gut verschieblich. Lymphdrüsen in der Achselhöhle erreichen Pflaumengröße.

Operation: Amputatio Mammae, Abtragung des pectoralis major, minor durchschnitten, Achselhöhle ausgeräumt.

Histolog. Bef.: Ca. simplex. Krebsmetastasen der Lymphdrüsen.

Gestorben Juli 1914 an Gehirnmetastasen.

69. Fr. Gl., Luise. Aufnahme den 13. 11. 1912. 73 Jahre alt, verheiratet, keine Geburten. Vor 1 Jahre kleinen Knoten in der rechten Brust bemerkt.

Bef.: 2 sehr harte, verschiebliche Knoten in der rechten Mamma. In der Achselhöhle bis 5 Markstück große Drüsen fühlbar.

Operation: Amputatio Mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Pectoralis teilweise entfernt. Röntgenbestrahlung.

Pathologisch-anatomischer Bef.: Ca. simplex. Düsenmetastasen. Das Neoplasma drängt in die Muskulatur vor und wuchs in die Haut.

Gestorben Dezember 1914 an Carcinom.

70. Frl. Al., Auguste. Aufnahme den 24. 11. 12. 53 Jahre. Vor 3 Jahren linke Mamma amputiert wegen Carcinom. Ende 1911 traten Schmerzen im rechten Bein auf. Patient konnte das rechte Bein nicht gut heben. Schmerzen haben trotz Behandlung zugenommen. Am 24. 11. 12 Spontanfraktur der Diaphyse des rechten Femur.

Bef.: Linke Mamma fehlt. Glatte reizlose Narbe schräg über der Thoraxwand. In der rechten Unterbauchgegend mehrere knollige Tumoren nur wenig gegen das Becken verschieblich. Fraktur des rechten Femur. Röntgenbild: Tumor an der Frakturstelle. Streckverband.

† den 22. 1. 13. Autopsie ergab: Metastasen im Schädeldach und in Dura mater, in beiden Lungen und Leber, in den unteren Wirbeln in den iliocoecalen Lymphdrüsen und in der Beckenschaufel und im rechten Femurschaft.

71. M., Rosalie. Aufnahme den 9. 12. 1912. 69 Jahre alt. 1908 wegen Ca. der rechten Mamma operiert. Seit Herbst 1912 wieder einen Knoten bemerkt in der rechten Brust.

Befund: Rechte Mamma amputiert. +förmige Narbe. Zwischen 2. und 3. Rippe in der Mammillarlinie ziemlich großer, derber, harter Tumor, auf der Unterlage verschieblich.

Operation: Exstirpation des Tumors.

Gestorben den 17. 10. 1914 an Lungenentzündung.

72 Fr. R., Luise. Aufnahme den 20. 12. 12. 57 Jahre alt,

verheiratet, 5 Kinder. Vor 1 Jahr Knoten in der linken Brust bemerkt, der im September aufbrach.

Bef.: Im äußeren oberen □ ein tiefes Geschwür mit kraterförmigen Rändern. Einige derbe Knoten in der linken Mamma. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Ablatio Mammae mit Entfernung des Musc. pectoralis und der regionären Lymphdrüsen. Röntgenbestrahlung.

Pathologisch-anatomischer Bef.: Ca simplex, in die Fascie des Pectoralis einwachsend. Mehrfache Lymphdrüsen-Metastasen.

Gestorben den 18. 9. 1913 an Carcinom.

73. Fr. K., Maria Aufnahme den 18. 2. 1913. 52 Jahre alt, verheiratet. Im Sommer 1912 einen harten Knoten in der rechten Brust bemerkt, der rasch gewachsen ist.

Bef.: Rechte Brust fast in ganzer Ausdehnung bräunlich-rot verfärbt und hart. Tumor auf der Unterlage verschieblich. Mammilla höher stehend und eingezogen. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Ablatio Mammae und des Pectoralis. Ausräumung der Achselhöhle, Drüsen hinter der Clavikula entfernt. Hierbei Vena axillaris unterbunden. Röntgenbestrahlung.

Patholog. Bef.: Ca. simplex mit Ca.-Metastasen in den Lymphdrüsen. Fascia pectoralis krebsig infiltriert. Krebs dringt bis in den Muskel vor.

Gestorben den 30. 9. 1913 an Pneumonie.

74. Fr. D., Sophie. Aufnahme den 10. 2. 1913. 55 Jahre alt, verheiratet, 3 mal geboren. Vor 32 Jahren Entzündung der linken Brust. Seit Frühjahr 1912 Knoten in der rechten Brust, der von selbst entstanden und langsam gewachsen ist.

Bef.: Oberhalb der rechten Mammilla handtellergroße, auf der Unterlage gut verschiebliche Geschwulst. Haut nicht verwachsen. Keine Drüsen.

Operation: Ablatio Mammae und des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle.

Histolog. Bef.: Carcinoma simplex.

Lebt rezidivfrei.

75. Fr. Sch., Sophie. Aufnahme den 21. 2. 13. 52 Jahre alt, verheiratet, 3 Kinder. Vor 2 Jahren wurde die linke Brust hart und schmerzte. Im Herbst 1912 bildete sich ein Knötchen, das aufbrach.

Bef.: Im inneren oberen □ ca. Markstück große Fläche, ulzerierend, umgeben von wallartigem hart infiltriertem Rande. Brust verhärtet und mit der Muskutatur verwachsen. In der Achselhöhle und auch in der Fossa supraklavikularis Drüsen.

Operation: Exstirpation der linken Mamma und des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle. Röntgenbestrahlnng.

Pathologischer Bef.: Ca. solidum, Tumor lateral von der Mammilla mit der Haut verwachsen, bis zur Fascia pectoralis vorgedrungen.

Gestorben den 21. 6. 1916 an Carcinom.

76. Frl. W., Mathilde. Aufnahme den 1. 4. 1913. 77 Jahre alt. 1911 wegen Ca. Mammae sin. operiert. Seit einigen Tagen Knoten in der linken Seite bemerkt.

Befund: Am unteren Rande des Pectoralis major pflaumengroßer, harter Tumor Keine Drüsen fühlbar. Rezidiv.

Exstirpation des Knotens.

Später, Ende 1913, gestorben an Altersschwäche.

77 Fr. Ve., Elisab. Aufnahme den 30. 6. 1913. 33 Jahre, verheiratet, 2 mal Zwillinge geboren. Gestillt. Bei der letzten Zwillingsgeburt 2 Jahre lang gestillt. Seit Ostern 1913 Geschwulst in der linken Brust bemerkt, die in letzter Zeit schneller gewachsen ist.

Bef.: Im oberen □ ein taubeneigroßer Tumor, hart und knollig, in die normale Drüse übergehend, verschieblich. Haut nicht verwachsen. In der Achselhöhle 2 harte Drüsen.

Operation: Ablatio Mammae und des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle. Röntgenbestrahlung.

Pathologischer Bef.: Ca. scirrhosum et solidum in chronisch entzündlicher Brustdrüse

Wiederaufnahme den 14. 11. 1913 wegen Rezidiv.

78. Fr. Sch., Maria. Aufnahme den 8. 7. 1913. 29 Jahre alt, Mutter † an Magen-Ca. Verheiratet. Vor 8 Jahren Knoten in der linken Achselhöhle bemerkt. Seit September 1912 Kältegefühl in der linken Brust. Dezember 1912 ging sie zum Arzt, der sie 10 Wochen lang mit heißen Umschlägen behandelte. Am 7. 3. 1913 Amputation der Mamma in einem Hagener Krankenhause. 6 Wochen nach der Operation Rezidiv. Zuerst kleine Knötchen.

Bef.: An Stelle der l. Mamma eine zusammenhängende Aussaat von größeren und kleineren zum Teil geschwürig zerfallenen Knoten. In beiden Achselhöhlen geschwollene Drüsen. Rechte Parottisgegend aufgetrieben, Leber vergrößert.

Keine Operation Röntgenbestrahlung.

Gestorben an Carcinom.

79. Fr. M., Katharin. Aufnahme den 13. 10 1913. 62 Jahre alt, verheiratet. Vor 4 Wochen eine Geschwulst in der linken Achselhöhle bemerkt.

Bef.: An der vorderen Wand der linken Achselhöhle apfelgroßer, knolliger Tumor, der gegen die Tiefe, sowie gegen die Haut und Brustdrüse leicht verwachsen ist. In der Achselhöhle Drüsen fühlbar.

Operation: Amputatio Mammae sin. mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle. Röntgenbestrahlung.

Patholog. Bef.: Außerhalb des Drüsenkörpers markiger Tumor mit gelben Einlagerungen. Gleiche Umwandlung zeigen am Pectoralis liegende Lymphdrüsen. Carcinom

Gestorben im Januar 1915 an Ca.-Metastasen des Schädeldaches und Gehirnes.

80. Fr. P. Aufnahme den 24. 9. 1913. 39 Jahre alt. Verheiratet, hat 4 mal geboren. Seit Juli 1913 Knoten in der linken Brust bemerkt, die schnell gewachsen sind

Bef.: Im oberen □ wallnußgroße, derbe, knollige Geschwulst, mit Haut und Drüse verwachsen, gegen die Unterlage verschieblich. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle

Patholog. Bef.: Alveoläres solides Ca., stellenweise Andeutung von Cysto-Carcinom. Chronische Entzündung der Brustdrüse.

Gestorben 1916 an Carcinom.

81. Fr. Schn., Anna. Aufnahme den 4. 11. 1913. 68 Jahre alt, verheiratet, 6 Kinder, gestillt. Im Sommer 1913 einen Knoten in der linken Brust bemerkt, der allmählich gewachsen ist.

Bef: Linke Mammilla eingezogen, Umgebung wund. Um die Mammilla harter, knolliger, in die Umgebung unmerklich übergehender Tumor, mit der Tiefe und der Haut verwachsen. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Resection des Pectoralis major und Ausräumung der Drüsen der Achselhöhle. Röntgenbestrahlung.

Patholog. Bef.: Carcinom, Scirrhus, in den Pectoralis eingewachsen.

Gestorben 1914 an Carcinom.

82. Fr. Kr., Dorothea. Aufnahme den 14. 11. 1913. 52 Jahre alt, verheiratet. Hat vor 6 Wochen eine kleine Geschwulst in der linken Brust bemerkt.

Bef.: Im äußeren oberen □ flacher, derber, leicht knolliger Tumor, gegen die Brust verschieblich, ebenso gegen Haut und Unterlage verschieblich. Drüsen in der Achselhöhle zu fühlen.

Operation: Amputatio Mammae, Entfernung der Fascia pectoralis samt den oberen Schichten des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle. Röntgenbestrahlung.

Histologischer Bef.: Adeno-Ca.

Lebt noch.

83. Fr. Ve., Elis. Aufnahme den 14. 11. 1913. 33 Jahre alt. Im Juni 1913 Amputatio Mammae. Vor 4 Wochen Schmerzen in der

rechten Leibhälfte, die immer stärker wurden. Seit 14 Tagen auch Schmerzen im Rücken.

Befund: Narbe und Thorax frei von Rezidiv. Leber stark vergrößert, zeigt am Rand harte Knoten. Ascites vorhanden.

Morfium.

Gestorben den 9. 12. 1913 an Carcinom.

84. Frl Fr., Rosa. Aufnahme den 29 1. 13. 52 Jahre alt, nicht verheiratet. Seit 1 Jahr kleines Knötchen in der linken Brust. Spätsommer 1912 schwoll der linke Arm an. Seit Herbst 1912 ist die Brust offen.

Bef.: Die ganze Mamma ist in einen narbigen Strang verwandelt, der von der Achselhöhle nach unten vorn zieht. In der Mitte ein Geschwür. Kirschgroße Drüsen in der Achselhöhle. Erbsengroße Drüse supraklavikulär. In der rechten Achselhöhle ebenfalls sehr harte bis kirschgroße Drüsen,

Operation: Amputatio Mammae mit Drüsenausräumung. Röntgenbestrahlung.

Wieder bestellt zur Abtragung des rechtsseitigen Tumors.

Stirbt kurze Zeit nach der Operation in der Heimat an Carcinom.

85. Fr. Spr., Luise. Aufnahme den 8. 1. 1913. 48 Jahre alt, verheiratet, 3 mal geboren. Mutter † an Carcinom. Wie lange die Knoten in der Brust bestehen, weiß sie nicht.

Bef.: In beiden Brustdrüsen besonders links im inneren oberen □ länglich harte Knoten, radiär angeordnet bis zur Mammille reichend, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Drüsen in beiden Achselhöhlen fühlbar.

Operation: Amputatio Mammarum mit Ausräumung der Achselhöhlen.

Röntgenbestrahlung.

Später gestorben an Magenleiden Ca.

86. Frl. B., Katharina. Aufnahme den 18. 2. 13. 37 Jahre alt, unverheiratet. Angeblich an die Brust gestoßen. Oktober 1912 in der rechten Brust einen Knoten bemerkt.

Bef.: Im inneren unteren □ beinahe Gänseei großer, fast knochenharter höckeriger Tumor, auf der Unterlage verschieblich.

Operation: Amputatio Mammae, teilweise Resection des Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle. Pectoralis bereits ergriffen. Röntgenbestrahlung.

Hist. Ca. simplex.

Lebt rezidivfrei.

87. Frl. N., Amalie. Aufnahme den 17. 3. 13. Unverheiratet. Am 15. 3. in der rechten Brust einen harten Knoten bemerkt.

Bef.: In den oberen Quadranten der rechten Brust harter, knolliger Tumor von Apfelgröße. In der linken Brust ebenso lokalisiert, kleinerer Tumor. Keine Drüsenmetastasen.

Operation: Amputatio der rechten Brust mit Wegnahme der oberflächlichen Muskelschicht des Pectoralis.

Röntgenbestrahlung.

Pathologischer Bef.: Fibroadenom, an einer Stelle solide Zellwucherung von der Form des Ca. solidum. Beginnendes Ca.

Lebt rezidivfrei.

88. Fr. C., Maria. Aufnahme den 28. 1. 1914. 52 Jahre alt, verheiratet. Sommer 1913 Hühnerei große Geschwulst in der linken Mamma bemerkt.

Bef.: Oberhalb der linken Mammille Mannsfaust große, derbe Geschwulst, mit der Haut verwachsen. Gut abgrenzbares Drüsenpacket in der Axilla.

Operation: Amputatio Mammae mit Entfernung des Pectoralis major.

Gestorben den 1. 9. 1915 an Lungen- und Brustfell-Carcinom.

89. Fr. G., Luise. Aufnahme den 15. 6. 1914. 48 Jahre alt, verheiratet. Seit Herbst 1913 Knoten in der rechten Brust bemerkt. Januar 1914 durchbrach die Geschwulst die Haut.

Bef.: Linke Brust in ihren unteren und äußeren Teilen von einer knolligen, harten Geschwulst eingenommen übergehend in einen kirchgroßen harten Knoten mit geröteter Haut, der sich 2 cm nach außen von der Brustwarze befindet. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Wegnahme des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

Röntgenbestrahlung.

Gestorben den 25. 10. 1915 an Metastasen.

90. Fr. M., Wilhelmine. Aufnahme den 30. 6. 1914. 52 Jahre alt, verheiratet. Januar 1914 in der linken Achselhöhle eine Ge. schwulst bemerkt, die rasch wuchs. Seit 3 Wochen schwoll auch die linke Brust an.

Bef.: Linke Mamma stark vergrößert und diffus verhärtet. Drüsenpackete in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae.

Wiederaufnahme den 23. 11. 14.

91. Fr. S., Margarethe. Aufnahme den 3. 7. 1914. 77 Jahre alt. Seit Jahren eine langsam an Größe zunehmende Geschwulst der rechten Brustdrüse bemerkt.

Bef.: Die ganze rechte Mamma von einem 2 Faust großen Tumor eingenommen, der mit der Haut verwachsen ist. Die Gegend

der Mammilla ist ulzeriert. Gegen den Thorax ist der Tumor verschieblich. Drüsen in der Achselhöhle.

Operation: Amputatio Mammae mit Abtragung des Pectoralis major und Ausräumung der Achselhöhle.

2 Jahre später gestorben an Altersschwäche.

92. Fr. B., Ottilie. Aufnahme den 6. 7. 1914. 47 Jahre alt, verheiratet. Am 8. 4. 14 wurde wegen eines Tumors die rechte Mamma entfernt. Seit 14 Tagen neben der Narbe schmerzhafte geschwollene Stellen.

Bef.: Rechte Mamma ist amputiert. Etwas unterhalb der Operationsnarbe unscharf abgegrenzte 3 : 2 cm große, flache, etwas derbe Anschwellung. Rechte Fossa supraklavikularis etwas mehr angefüllt, als die linke. Deutliche Knötchen nicht abgrenzbar.

Röntgenbestrahlung.

Lebt ohne Rezidiv.

93. Fr. K, Anna. Aufnahme den 21. 10. 14. 41 Jahre alt, verheiratet. 5 Kinder, gestillt. Vor 13 Jahren Mastitis. Vor 4 Jahren Knoten in der rechten Brust bemerkt, der in letzter Zeit gewachsen ist.

Bef.: Faustgroßer, verschieblicher Tumor.

Haut verschieblich.

Operation: Amputatio Mammae. Lebt rezidivfrei.

94. Fr. M., Wilhelmine. Aufnahme den 23. 11. 1914. 52 Jahre alt. Im Juni 1914 wegen Mamma-Ca. links operiert. 8 Tage nach der Entlassung Schwellung des linken Armes mit Schmerzen.

Bef.: In der rechten Achselhöhle eine größere, und darunter eine kleinere harte Drüse. Die linke Brust ist amputiert. In der linken Fossa supraklavikularis größere harte Drüsenmasse, Lymphstauung des linken Armes vom Handrücken bis zur Achsel. Apfelgroße harte Geschwulst in der rechten Leistengegend.

Nicht operiert

Gestorben an Carcinom nach kurzer Zeit.

Die Krankengeschichten sind in gekürzter Form wiedergegeben.

Tabelle 1.

Name u. Nummer der Krankengeschichte	Tumor auf d. Unterlage verschieblich oder nicht?	Achselhöhlendrüs. vorhanden oder nicht?	Haut mit dem Tumor verwachsen od. nicht?	Ulcus vorhanden oder nicht?	Supraklavikulardrüsen od. sonstige Metastasen
1. J. Franz	Ja	Ja	Ja	Ja	
2. B. Elisab.	Nein	„	„	„	
3. J. Kath.	Nein	„	„	„	
4. H. Kath.	Ja	„	„	Nein	
5. N. Luise	Ja	Nein	Nein	Nein	
6. W. Henriette	Ja	Ja	„		
7. H. Elisab.	„	Ja	Ja		
8. Br. Hedwig	„	Nein	„		
9. M. Dorothea	?	Ja	„	Ja	Lebermetastasen
10. L. Theresia	Ja	Ja	Nein	Nein	
11. L. Wilhelmine	„	„	„		
15. Gl. Friederike	wenig verschieblich	„	„		
16. Cl. Kathar.	Nein	Ja	Ja		
18. Gr. Theodora	Ja	Ja	Nein		
19. Sp. Elisab.	Nein	Ja	Ja		
20. K. Wilhelmin.	Nein	Ja	Nein		Metastasen der Pleura und Leber
21. K. Emilie	Ja	Ja	Ja		
22. Sch. Mathilde	„	Nein	Nein		
23. B. Maria	„	?	„		
24. D. Gertrud	„	Ja	„		
25. W. Sophie	„	Ja	Ja	Ja	
26. M. Elise	„	Ja	Nein		
27. Schn. Elis.	„	Ja	Ja		
28. Fr. Fr	„	Ja	Nein		
29. G. Rosina	Nein	Ja	Ja	Ja	
30. Al. Carolin.	wenig verschieblich	„	„		
31. M. Rosalie	Ja	Ja	Nein		
32. H. Flora	„	Ja	„		
33. M. Stefanie	„	?	Ja		
34. J. Anna-Maria	?	Ja	„	Ja	
35. G. Luise		„	„	„	Mannsfaustgroße Tumoren d. Axilla u. Infraklavikulargrub.
36. R. Karoline	Ja	Ja	Nein		
37. W. Friedrich	Nein	„	„		
38. D. Christian	„	Ja	Ja	Ja	
39. E. Regina	Ja	„	„		
40. Schm. Luise	wenig verschieblich	„	„		
42. Sch. Anna	Ja	Ja	Nein		
43. P. Kathar.	Rezidiv				Supraklavikulardrüsen

Name u. Nummer der Krankengeschichte	Tumor auf d. Unterlage verschieblich oder nicht?	Achselhöhlendrüs. vorhanden oder nicht?	Haut mit dem Tumor verwachsen od. nicht?	Ulcus vorhanden oder nicht?	Supraklaviculardrüsen od. sonstige Metastasen
44. Frl. Al. Auguste	Ja	Ja			
45. N. Wilhelmine	Nein	„	Ja	Ja	Supra- und Infraclavikulardrüsen Leber-Ca.
46. Fr. O. Johanna	?	„	„	Nein	Supraklavikulardrüsen
47. S. Charlotte	Nein		„		Supraklavikulardrüsen und Metastasen der Lunge
48. R. Karol (Rezidiv)	„				
49. Fr. P. (Rezidiv)		Ja i. d. and. Achselh.			Supraklavikulardrüsen, Metastasen der Leber
50. Fr. Z. Maria	Ja	Ja	„	Ja	Supraklavikulardrüsen
51. Fr. K.	?	„	„		„
52. Fr. Sch.	Ja	„	Nein		
53. D. Helene	Nein	„	Ja	„	
54. Frl. Br. Veronika	„	„	„	„	
55. Fr. Va. Karolin.	?	„	„		
56. W. Magdalene	?	?	?		
57. J. Anna-Elis.		Ja	Ja	„	
58 M. Kathar.		„	„	„	Supraklavikulardrüsen
59. R. Maria	Ja	„	Nein		
60. W. Mathilde	„	„	Ja		
61. B. Kath.	„	„	Nein		
62. K. Math. (Rezidiv)					
63. Frl. S.	Nein	Nein	„		
64. D. Elisab.	?	?	?		
65. B. Elisab.		Ja	Ja		
66. F. Margarethe	Nein	„	„		
67. Ru, Marta	Ja	„	„		
68. Pl. Minna	„	„	Nein		
69. Gl. Luise	Nein	„	Ja		
70. Al. Auguste	Rezidiv				Metast. d. Schädeldaches, beid. Lung. u. d Leb., d. Beckens u. d. r. Oberschenk.
71. M. Rosalie	Rezidiv Ja				
72. R. Luise	Nein	„	„	„	
73. K. Maria	„	„	„		
74. D. Sophie	Ja	Nein	Nein		
75. Sch. Sophie	„	Ja	Ja	„	Supraklavikulardrüsen

Name u. Nummer der Kranken-geschichte	Tumor auf d. Unterlage verschieblich oder nicht?	Achsel-höhlendrüs. vorhanden oder nicht?	Haut mit dem Tumor ver-wachsen od. nicht?	Ulcus vor-handen oder nicht?	Supraklavikular-drüsen od. sonstige Metastasen
76. W. Mathilde	Rezidiv				
77. Ve. Elisab.	Ja	Ja	Nein		
78. Sch. M.	Rezidiv	„			Narbenrezidiv und Metastasen d. Leber und Parottis
79. M. Katharin.	Nein	„	Ja		
80. Fr. P.	Ja	„	„		
81. Schw. Anna	Nein	„	Ja Ekzem		
82. Kr. Dorothea	Ja	„	Nein		
83. Ve.	Recidiv				Metastasen d. Leber
84. Frl. Fr. Rosa		Ja, links wie rechts	Ja	Ja	Supraklavikular-drüsen
85. Spr. Luise	Ja	Ja	„		
86. Frl. B.	Nein	?			
87. Frl. N. Amalie	Ja	Nein	Nein		
88. Frl. C Maria		Ja	Ja		
89. G. Luise		„	„		
90. Fr. M. Wilhelmine	„	„	Nein		
91. Fr. S. Margarethe	Nein	„	Ja	„	
92. Fr. B. Ottilie		Narben-Rezidiv			
93. Fr. K. Anna	Ja	?	Nein		
94. Fr. M. Wilhelm.	Rezidiv				Supraklavikular-drüs. u. Metastasen d. Achselhöhle u. d. Drs. d. Leistenbeug.

Tabelle 2.

Name und Nummer der Krankengeschichte	Tumor excidiert	Amputatio Mammae mit Ausräum. der Achselhöhle u. Entfernung d. oberfl. Pectoralisschicht	Amputatio Mammae mit Ausräum. der Achselhöhle u. Entfern. d. Pectoralis major	Amputatio Mammae Ausräum. der Achselhöhle u. Entfernung beid. Pector. nach Halstedt
1. Franz			1	
2. B. Elisab.				1
3. J. Kathar.			1	
4. H. Kathar.			1	
5. N. Luise		1		
6. W. Henriette			1	
7. H. Elisab.			1	
8. Br. Hedwig	1			
9. M. Dorothea			1	
10. L. Theresia	1 zunächst		später 1	
11. L. Wilhelmine		1		
12. L. Theresia				
13. L. Wilhelmine				1
14. Br. Hedwig	Rezidiv		1	
15. Gl. Friederike			1	
16. Cl. Kathar.			1	
17. L Wilhelmine				1
18. Gr. Theodora		1 ?		
19. Sp. Elisab.		1		
21. K. Emilie			1	
22. Sch. Mathilde			1	
23. B. Maria			1	
24. D. Gertrud			1	
25 W. Sophie			1	
26 M. Elise			1	
27. Schn.			1	
28. Fr. Fr.			1	
29. G. Rosina				1
30. Al. Caroline				1
31. M. Rosalie				1
32. H. Flora			1	
33. M Stefanie			1	
34. J. Anna-Maria				1
35. G. Luise				1
36. R. Karoline			1	
37. W. Friedrich		1		
38. D. Christian				1
39. E. Regina				1
40. Schm Luise				1
41. Al. Caroline	Rezidiv in der Achselhöhle — Exstirpation			
42. Sch. Anna			1	
43. P. Kathar.	Narbenrezidiv, Metastasen der Supraklavikulardrüsen, Rezidiv und Drüsen exstirpiert			
44. Al. Auguste				1
46. Fr. O. Johanna				1

Name u. Nummer der Kranken-geschichte	Tumor excidiert	Amputatio Mammae mit Ausräum. der Achselhöhle u. Entfernung d. oberfl. Pectoralisschicht	Amputatio Mammae mit Ausräum. der Achselhöhle u. Entfern. d. Pectoralis major	Amputatio Mammae Ausraum. der Achselhöhle, u. Entfernung beid. Pector. nach Halstedt
48. R. Karoline	Rezidiv, 2 Rippen reseziert			
50. Z. Maria				1
51. K. Hannchen				1
52. Fr. Sch.			1	
53. D. Helene			1	
54. Br. Veronika				1
55. Va. Karoline		1		
56. W. Magdalene				1
57. J. Anna-Elisab.				1
58 M. Kathar.				1
59. R. Maria				1
60. W. Mathilde		1 ? Exstirpation d. Mamma m. Ausräum. d. Axilla		
61. B. Kathar.			1	
62. K. Mathilde	Rezidiv, Ausräumung der Achselhöhle			
63. Frl. S.	Narb.-Carcinom, Tumor i. Narbengewebe excid.			
64. D. Elisab.			1	
65. B. Elisab.		1 und Röntgenbestrahlung		
66. F. Margarethe			1	
67. Ru. Marie			1	
68. Pl. Minna			1	
69. Gl. Luise		1 ? und Röntgenbestrahlung		
71. M. Rosalie	Narben-Rezidiv — Excision			
72. R. Luise			1 u. Röntgenbestrahlung	
73. K. Maria		Röntgenbestrahlung 1		
74. D. Sophie			1	
75. Sch. Sophie			1 Röntgenbestrahlung	
76. W. Mathilde				
77. Ve. Elisab.			1 Röntgenbestrahlung	
78. Sch. Maria		Nicht operiert Röntgenbestrahlung		
79. M. Kathar.		1 ? Röntgenbestrahlung		
80. Fr. P.			1	
81. Schn. Anna			1 Röntgenbestrahlung	
82. Kr. Dorothea		1 Röntgenbestrahlung		
84. Frl. Fr. Rosa		1 ? Röntgenbestrahlung		
85. Spr. Luise		1 ? „		
86. Frl. B.		1 „		
87. Frl. N. Amalie		1 „		
88. Fr. C. Maria			1	
89. G. Luise		1 Röntgenbestrahlung		
90. Fr. M. Wilhelm.		1 ?		
91. S. Margarethe			1	
93. Fr. K. Anna		1 ?		

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Läwen für die Uebernahme des Referats bestens zu danken.

Benutzte Litteratur.

Oldekop: Statistische Zusammenstellung der in der Klinik des Herrn Prof. Dr. Esmarch zu Kiel in den Jahren 1850—1878 beobachteten 250 Fälle von Mamma-Carcinom. Archiv für klinische Chirurgie. B. 24.

Sprengel: Mitteilungen über die in den Jahren 1874—1878 auf der Volkmann'schen Klinik operativ behandelten 131 Fällen von Brustcarcinom. Archiv für klin. Chirurgie. B. 27.

Küster: Zur Behandlung des Brustkrebses. Archiv für klin. Chirurgie. B. 29.

Heidenhain: Ueber die Ursachen der lokalen Krebsrezidive nach Amputatio Mammae. Archiv für klin. Chirurgie. B. 39.

Poulsen: Die Geschwülste der Mamma, Bericht über 355 in dem Kommunehospital zu Kopenhagen im Verlaufe der Jahre 1870—1888 operierten Fälle. Archiv für klin. Chirurgie. B. 42.

Rosenstein: Ein statistischer Beitrag zur operativen Behandlung der bösartigen Brustdrüsengeschwülste. Archiv für klin. Chirurgie. B. 63.

Guleke: Beitrag zur Statistik der Mamma-Carcinome. Archiv für klin. Chirurgie. B. 64.

Jordan: Ueber Spätrezidive des Carcinoms. Archiv für klin. Chirurgie. B. 74.

Steinthal: Zur Dauerheilung des Brustkrebses. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 86.

Hennig: Ein Beitrag zur Morphologie der weiblichen Brustdrüse. Archiv für Gynäkologie 1871. B. 2.

Rotter: Günstigere Dauererfolge durch ein verbessertes Operationsverfahren der Mammacarcinome. Berliner klin. Wochenschrift 1896, Nr. 4. S. 69.

Hildebrand: Beitrag zur Statistik des Mamma-Carcinoms. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 25.

H. Schmidt: Zur Statistik der Mamma-Carcinome und deren Heilung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 26.

Joerss: Ueber die heutige Prognose der Exstirpatio Mammae carcinomatosae. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 44.

Finsterer: Ueber das Mamma-Carcinom und seine operativen Dauerheilungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 89.

Horner: Ueber die Endresultate von 172 operierten Fällen maligner Tumoren der weiblichen Mamma. Beiträge zur klinischen Chirurgie. B. 12.

Gebele: Zur Statistik der Brustdrüsengeschwülste. Beiträge zur klin. Chirurgie. B. 29.

Rotter: Bericht über die in der v. Bergmann'schen Klinik zu Berlin vom Herbst 1882 bis Mai 1887 primär operierten Fälle von Brustkrebs. Münchner medizinische Wochenschrift 1887.

Küttner: Die Radikaloperation des Mamma-Carcinoms. Chirurgische Operationslehre von Bier-Braun-Kümmel.

Lebenslauf.

Ich, *Hugo Schwiedler*, kath., wurde am 13. April 1884 zu Weitzenberg Kr. Neisse in Schlesien geboren als Sohn des Gutsbesitzers *Ignatz Schwiedler* und seiner Ehefrau *Anna* geb. *Scholz*. Nach 6jährigem Besuche der Volksschule besuchte ich die Gymnasien zu Neustadt (Oberschlesien) und Neisse, wo ich Ostern 1905 das Zeugnis der Reife erwarb. Ich studierte hierauf 6 Semester an der Universität Breslau. Hier hörte ich die Herren Professoren Dr.

Kükenthal, Ladenburg, Lummer, Hasse, Hürthle, Rosen, Röhmann, Schaper, Strecker.

Am 20. Februar 1908 bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Dann besuchte ich die Universität Freiburg in Baden, wo ich allgemeine Pathologie bei Prof. Dr. *Aschoff*, medizinische Klinik bei Geheimrat Prof. Dr. *Bäumler*, chirurgische Klinik und Poliklinik bei Geh. Hofrat Professor Dr. *Kraske* hörte.

Ich bezog hierauf die Universität München. Hier war ich Schüler der Herren Prof. Dr.

v. Angerer, v. Bauer, v. Müller, Hahn, Salzer, Eversbusch, v. Gruber, v. Tappeiner, Döderlein, Stumpf, Posselt, Neumayer, Pfaundler, Herzog, Baisch, Rückert, Kraepelin, May, Rössle, Richter.

Am 26. Juli 1910 bestand ich die ärztliche Prüfung. Als Medizinalpraktikant war ich an der chirurgischen Abteilung des Bürgerhospitals in Colmar im Elsaß $^1/_2$ Jahr lang tätig, hierauf an der Universitätsaugenklinik in München und sodann am Knappschaftslazarett in Myslowitz, worauf mir vom 10. Oktober 1911 ab die Approbation als Arzt erteilt wurde. Als Arzt war ich am Knappschaftslazarett in Myslowitz (Oberschlesien), an der Hebammenlehranstalt in Breslau und am Krankenhause Stoppenberg bei Essen tätig.